

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом  
ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

\_\_\_\_\_  
Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»**

---

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология**

**Блок 1**

**Обязательная часть (Б1.О.1.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Направление подготовки

31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения

очная

**Москва**

**2022**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Офтальмология» разработана преподавателями кафедры офтальмологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

### Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Мошетьова Лариса Константиновна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Бровкина Алевтина Федоровна	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Кочергин Сергей Александрович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Слонимский Юрий Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Алексеев Игорь Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Воробьева Ирина Витальевна	д.м.н., доцент	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Арутюнян Лусине Леоновна	д.м.н.	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Туркина Ксения Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9	Обрубов Анатолий Сергеевич	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
10	Клещева Елена Александровна	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
	Мельникова Наталья Владимировна	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

3.	Дергунов Николай Федорович		Специалист учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
----	----------------------------------	--	--	--------------------------------------

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Офтальмология» разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Офтальмология» обновлена в 2023 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 29.05.2023 г., протокол №12.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – офтальмолог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.1
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр; Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	24 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	864
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	288
Форма контроля	экзамен

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Офтальмология» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, реабилитация пациентов в структуре государственных лечебно-профилактических учреждений Российской Федерации, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

**сформировать знания:**

– законодательства Российской Федерации по вопросам организации офтальмологической помощи

населению;

- основ развития сферы охраны здоровья и основные руководящие документы Правительства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан;
- истории офтальмологии;
- вопросов экономики, управления и планирования офтальмологической помощи;
- вопросов медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии органа зрения;
- правовых основ деятельности офтальмолога;
- нормальная анатомия, гистология и физиология органа зрения;
- методов исследования органа зрения;
- эмбрионального развития глазного яблока;
- нормальной анатомии и гистологии органа зрения;
- физиологии зрения. Зрительный анализатор и методы его исследования;
- клинические и инструментальные методы исследования органа зрения;
- внешний (общий) осмотр. Изучение жалоб и анамнеза;
- наружный осмотр глаза и его придатков;
- стандартные методы исследования;
- специальные методы исследования;
- физиология и патология бинокулярного зрения;
- заболевания орбиты и придаточного аппарата глаза, основы офтальмопластики;
- диагностика заболеваний орбиты и придаточного аппарата глаза;
- глазное протезирование;
- заболевания роговицы и склеры;
- синдром сухого глаза. Кератит роговицы;
- заболевания склеры. Склериты и эписклериты;
- заболевания сосудистой оболочки;
- увеиты. Классификация. Этиология. Диагностика;
- центральная серозная хориоретинопатия;
- дистрофии сосудистой оболочки. Диагностика;
- увеопатии. Клиническая картина. Диагностика;
- витреоретинальная патология;
- аномалии развития сетчатки и стекловидного тела;
- сосудистые заболевания сетчатки. Диагностика;
- воспалительные заболевания сетчатки. Этиология;
- дистрофии и дегенерации сетчатки. Диагностика;
- возрастная макулярная дегенерация;
- классификация и диагностика возрастной макулярной дегенерации
- генетические заболевания сетчатки. Диагностика;
- пигментный ретинит;
- макулярные дистрофии (Болезнь Штаргардта, Беста, колбочковая дистрофия);
- отслойка сетчатки;
- классификация и диагностика отслойки сетчатки;
- пролиферативная витреоретинопатия. Классификации;
- диабетическая ретинопатия. Классификация. Диагностика;
- диабетический макулярный отек;
- синдром множественных преходящих белых точек;
- патология стекловидного тела;
- заболевания хрусталика;
- аномалии развития хрусталика;

- катаракта;
- афакия и артифакия;
- осложнения интраокулярной коррекции афакии;
- вывих и подвывих хрусталика;
- нейроофтальмология;
- анатомия и физиология зрительных путей;
- воспалительные заболевания зрительного нерва (оптический неврит);
- токсические поражения зрительного нерва;
- сосудистые поражения зрительного нерва (ишемические оптические нейропатии);
- застойный диск зрительного нерва;
- псевдотумор мозга (идиопатическая внутричерепная гипертензия);
- травматические поражения зрительного нерва и зрительного пути;
- аномалии развития зрительного нерва;
- синдромы верхней глазничной щели и кавернозного синуса;
- нистагм. Виды. Причины.;
- дефекты поля зрения. Виды. Этиология. Дифференциальная диагностика.;
- зрачковые дефекты;
- глазодвигательные нарушения;
- атрофии зрительного нерва;
- глаукома;
- анатомия дренажной системы глаза. Гидродинамика и гидростатика;
- зрительный нерв в норме и при глаукоме;
- методы исследования при глаукоме;
- классификация и клиника глауком;
- ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой;
- офтальмогипертензия;
- повреждения органа зрения;
- общая характеристика травм органа зрения;
- повреждения вспомогательных органов глаза и глазницы;
- открытые травмы глаза. Ранения глазного яблока;
- закрытые травмы глаза. Контузии глазного яблока;
- ожоги глаз. Виды. Классификация. Лечение.;
- повреждения органа зрения высокоэнергетическими воздействиями;
- осложнения травм органа зрения;
- симпатическая офтальмия;
- аномалии развития, врожденные и наследственные заболевания органа зрения;
- аномалии развития органа зрения;
- офтальмоонкология;
- методы устранения дефектов зрения и лечение при аметропиях;
- хирургическая коррекция аметропий. Виды интраокулярных линз;
- эксимерлазерная и фемтосекундная коррекция аметропий и принципы рефракционной хирургии;
- методы коррекция слабовидения;
- лечение содружественного косоглазия;
- вопросы и правовые основы реабилитации лиц с низким зрением и слепых;
- основы и методы доказательной медицины в офтальмологии;
- основы медико-социальной экспертизы (далее – МСЭ) и медико-социальной реабилитации при патологии органа зрения;
- кабинет офтальмолога в центрах здоровья для взрослого населения;
- санитарно-просветительная работа по предупреждению заболеваний органа зрения;

- консультативно-методическая помощь врачам общей практики медицинской сети здравоохранения по раннему выявлению заболеваний органа зрения;
- теоретические основы управления и организации здравоохранения;
- вопросы управления, экономики и планирования офтальмологической помощи населению;
- медицинская документация и статистика в области офтальмологии;
- правил выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность;
- оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
- офтальмологическая помощь в условиях чрезвычайных ситуаций. Медицинская эвакуация.

**сформировать умения:**

- использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма деятельности при решении задач врача-организатора здравоохранения;
- использовать в практической деятельности навыки аргументации публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений;
- использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентами, коллегами, экспертами;
- использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, аналитической и просветительской работе;
- использовать основы философских знаний для оценки и анализа различных социальных тенденций, явлений и медицинских фактов;
- формировать свою мировоззренческую позицию в обществе, совершенствовать свои взгляды, убеждения;
- переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности;
- уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах;
- терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению;
- сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.
- проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам законодательства в сфере здравоохранения;
- руководствоваться нормативными документами, регулирующими организацию здравоохранения различного уровня;
- проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам диагностики, лечения, профилактики, экспертизы трудоспособности;
- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, основных факторов риска их развития;
- проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту;
- проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- проводить мероприятия по защите населения при ухудшении радиационной обстановки и иных чрезвычайных ситуациях;



- анализировать показатели заболеваемости, и инвалидности среди прикрепленного контингента пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- представлять статистические показатели в установленном порядке;
- работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ));
- осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;
- определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;
- разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции;
- выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты:
- выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях:
- разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;
- проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения;
- оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
- выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- организации потоков пациентов в зависимости от рода воздействующего агента (механической, термической и радиационной травмы, обморожения, химического повреждения);
- организации работы структурных подразделений для оказания первичной медицинской помощи;
- организации работы младшего и среднего медицинского персонала при чрезвычайной ситуации;
- определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в

соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- разрабатывать план реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов;

- определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы;

- назначать глазные протезы и давать рекомендации по уходу за ними;

- проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

- составлять план работы и отчет о своей работе;

- вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

- использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";

- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей оптиками-оптометристами и иными медицинскими работниками;

- определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством; заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы;

- выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части наличия и/или отсутствия заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- соблюдать требования трудового законодательства;

- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;

- определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения, обусловленных заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- представлять статистические показатели в установленном порядке;
- работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения);
- проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- организовать работу структурных подразделений для оказания первичной медико-санитарной помощи детям при чрезвычайных ситуациях и в том числе медицинской эвакуации;
  - самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой

**сформировать навыки:**

- владения способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;
- формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач;
- владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп;
- владения психологическими методиками профессионального общения;
- владения методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;
- ведения школ санитарно-просветительской работы для пациентов и членов их семей;
- формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;
- контроль выполнения профилактических мероприятий;
- проведение медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;
- осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;
- проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- оценка эффективности профилактической работы с пациентами;
- определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания;
- проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний;
- контроля качества оказания медицинской помощи;
- применения правил социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- обеспечение безопасности диагностических манипуляций;
- владения информационно-компьютерными программами;
- разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;
- назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабости зрения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));
- применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пострадавшим;
- комплексного осуществления мероприятий по организации действий медицинского персонала всех уровней при чрезвычайной ситуации;
- составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- проведение отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров;
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, экспертиза временной нетрудоспособности в составе врачебной комиссии медицинской организации;

- направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- подготовка необходимой медицинской документации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты для прохождения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- составление плана работы и отчета о своей работе;
- ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде;
- контроль выполнения должностных обязанностей медицинскими работниками;
- контроль выполнения должностных обязанностей оптиками-оптометристами;
- применять нормы трудового законодательства в практической деятельности;
- обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- владения методикой расчета основных статистических показателей по показателям здоровья пациентов;
- проведения оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;
- проведения комплекса мероприятий по организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
  - использования основ профессионального языка, медицинской терминологии при работе с органами суда и следствия.

**Формируемые компетенции:** УК– 1, УК– 2, УК– 3, УК – 4, УК– 5; ОПК– 1, ОПК– 2, ОПК– 3, ОПК– 4, ОПК– 5, ОПК– 6, ОПК– 7, ОПК– 8, ОПК– 9; ПК– 1, ПК– 2, ПК– 3, ПК– 4, ПК– 5, ПК– 6, ПК– 7.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Офтальмология**» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, реабилитация пациентов в структуре государственных лечебно-профилактических учреждений Российской Федерации, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы:**

#### **сформировать знания:**

- законодательства Российской Федерации по вопросам организации офтальмологической помощи населению;
- основ развития сферы охраны здоровья и основные руководящие документы Правительства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан;
- истории офтальмологии;
- вопросов экономики, управления и планирования офтальмологической помощи;
- вопросов медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии органа зрения;
- правовых основ деятельности офтальмолога;
- Нормальная анатомия, гистология и физиология органа зрения.
- Методы исследования органа зрения
- Эмбриональное развитие глазного яблока
- Нормальная анатомия и гистология органа зрения
- Физиология зрения. Зрительный анализатор и методы его исследования
- Клинические и инструментальные методы исследования органа зрения
- Внешний (общий) осмотр. Изучение жалоб и анамнеза
- Наружный осмотр глаза и его придатков
- Осмотр глаз при боковом (фокальном) освещении
- Исследование в проходящем свете
- Офтальмоскопия (прямая и обратная)
- Биомикроскопия



- Гониоскопия
- Тонометрия
- Исследование гемодинамики глаза
- Исследование тактильной чувствительности роговицы
- Исследования с использованием витальных красителей
- Исследование слезопродукции
- Периметрия. Виды и принципы.
- Трансиллюминация и диафаноскопия глазного яблока
- Ангиографические методы исследования глаза
- Ультразвуковые методы исследования глаза и глазницы
- Оптическая когерентная томография
- Сканирующая лазерная офтальмоскопия
- Конфокальная биомикроскопия
- Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии
- Рентгенография и Компьютерная томография
- Магнитно-резонансная томография
- Основы физической и геометрической оптики
- Оптическая система, клиническая рефракция и аккомодация
- Виды клинической рефракции (эметропия, гиперметропия, миопия, астигматизм). Анизометропия. Анизейкония. Аберрации высшего порядка
- Клинические показатели деятельности аккомодации глаза и клинические формы её нарушения
- Методы исследования рефракции глаза
- Скиа/ретиноскопия
- Методы исследования аккомодации глаза
- Физиология и патология бинокулярного зрения
- Этиология и патогенез содружественного косоглазия
- Клиника, диагностика содружественного косоглазия
- Заболевания орбиты и придаточного аппарата глаза, основы офтальмопластики
- Заболевания век
- Воспалительные заболевания век
- Блефариты. Диагностика. Лечение
- Абсцессы. Ячмень. Халязион. Лечение.
- Возрастная патология век. Методы лечения.
- Коррекция трихиаза
- Врожденная аномалия век
- Заболевания конъюнктивы
- Инфекционные конъюнктивиты
- Аллергические конъюнктивиты
- Птеригиум.
- Заболевания слезных органов
- Дакриоциститы. Диагностика.

- Каналикулиты. Диагностика
- Синдром Сьёгрена. Клиника. Диагностика.
- Заболевания орбиты
- Эндокринная офтальмопатия
- Диагностика заболеваний орбиты и придаточного аппарата глаза
- Глазное протезирование
- Заболевания роговицы и склеры
- Методы исследования роговицы
- Оптическая когерентная томография роговицы
- Конфокальная биомикроскопия роговицы
- Пахиметрия
- Ультразвуковая биомикроскопия
- Врожденные аномалии роговицы и склеры
- Воспалительные и дегенеративные заболевания роговицы
- Инфекционные кератиты и язвы роговицы
- Краевые кератиты и истончения роговицы
- Трахома
- Дистрофии роговицы
- Кератоконус
- Острый кератоконус. Клиническая картина.
- Патогенез, клиническая картина глазного рубцующегося пемфигоида и синдрома Стивенса-Джонсона
- Синдром сухого глаза. Ксероз роговицы
- Заболевания склеры. Склериты и эписклериты
- Заболевания сосудистой оболочки.
- Увеиты. Классификация. Этиология. Диагностика.
- Инфекционные увеиты.
- Неинфекционные увеиты.
- Хориоретиниты. Хориоидиты.
- Центральная серозная хориоретинопатия.
- Первичные воспалительные хориокапиллярнопатии.
- Дистрофии сосудистой оболочки. Диагностика.
- Увеопатии. Клиническая картина. Диагностика.
- Эндофтальмит. Панофтальмит. Этиология. Диагностика
- Витреоретинальная патология
- Аномалии развития сетчатки и стекловидного тела
- Сосудистые заболевания сетчатки. Диагностика.
- Окклюзии сосудов сетчатки
- Гипертоническая ангиоретинопатия
- Глазной ишемический синдром
- Ретинит Коатса
- Воспалительные заболевания сетчатки. Этиология.

- Синдром острого некроза сетчатки. Этиология. Клиника. Диагностика.
- Васкулиты сетчатки. Этиология.
- Дистрофии и дегенерации сетчатки. Диагностика.
- Периферические дистрофии сетчатки
- Возрастная макулярная дегенерация.
- Классификация и диагностика возрастной макулярной дегенерации
- Генетические заболевания сетчатки. Диагностика.
- Пигментный ретинит
- Макулярные дистрофии (Болезнь Штаргардта, Беста, колбочковая дистрофия)
- Отслойка сетчатки.
- Классификация и диагностика отслойки сетчатки
- Пролиферативная витреоретинопатия. Классификация
- Диабетическая ретинопатия. Классификация. Диагностика.
- Диабетический макулярный отек
- Синдром множественных переходящих белых точек
- Патология стекловидного тела
- Заболевания хрусталика
- Аномалии развития хрусталика
- Катаракта
- Афакия и артифакия
- Осложнения хирургического лечения катаракты
- Осложнения интраокулярной коррекции афакии
- Вывих и подвывих хрусталика
- Нейроофтальмология
- Анатомия и физиология зрительных путей
- Воспалительные заболевания зрительного нерва (оптический неврит)
- Токсические поражения зрительного нерва
- Сосудистые поражения зрительного нерва (ишемические оптические нейропатии)
- Застойный диск зрительного нерва
- Псевдотумор мозга (идиопатическая внутричерепная гипертензия)
- Травматические поражения зрительного нерва и зрительного пути
- Аномалии развития зрительного нерва
- Синдромы верхней глазничной щели и кавернозного синуса
- Нистагм. Виды. Причины.
- Дефекты поля зрения. Виды. Этиология. Дифференциальная диагностика.
- Зрачковые дефекты
- Глазодвигательные нарушения
- Атрофии зрительного нерва
- Глаукома
- Анатомия дренажной системы глаза. Гидродинамика и гидростатика
- Зрительный нерв в норме и при глаукоме
- Методы исследования при глаукоме

- Классификация и клиника глауком
- Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой
- Офтальмогипертензия
- Повреждения органа зрения
- Общая характеристика травм органа зрения
- Повреждения вспомогательных органов глаза и глазницы
- Открытые травмы глаза. Ранения глазного яблока
- Закрытые травмы глаза. Контузии глазного яблока
- Ожоги глаз. Виды. Классификация. Лечение.
- Повреждения органа зрения высокоэнергетическими воздействиями
- Осложнения травм органа зрения
- Симпатическая офтальмия
- Аномалии развития, врожденные и наследственные заболевания органа зрения
- Аномалии развития органа зрения
- Изменения органа зрения при врожденных и наследственных заболеваниях
- Офтальмоонкология
- Общая симптоматика при опухолях органа зрения
- Опухоли кожи век
- Опухоли конъюнктивы и роговицы
- Опухоли слезоотводящих путей
- Опухоли сосудистой оболочки
- Опухоли сетчатки и зрительного нерва
- Опухоли орбиты
- Лимфомы органа зрения
- Метастатическое поражение органа зрения
- Диагностика в офтальмоонкологии
- Методы устранения дефектов зрения и лечение при аметропиях
- Очковая коррекция аметропий. Принципы подбора.
- Контактная коррекция зрения. Виды линз.
- Призматическая коррекция
- Методы лечения прогрессирующей миопии
- Ортокератология
- Хирургическая коррекция аметропий. Виды интраокулярных линз
- Эксимерлазерная и фемтосекундная коррекция аметропий и принципы рефракционной хирургии
- Методы коррекция слабовидения
- Виды луп
- Лечение содружественного косоглазия
- Заболевания орбиты и придаточного аппарата глаза, основы офтальмопластики
- Заболевания век. Лечение
- Воспалительные заболевания век. Лечение
- Блефариты. Диагностика. Лечение

- Абсцессы. Ячмень. Халязион. Лечение.
- Возрастная патология век. Методы лечения.
- Коррекция трихиаза
- Врожденная аномалия век. Лечение
- Заболевания конъюнктивы. Лечение
- Инфекционные конъюнктивиты. Лечение
- Аллергические конъюнктивиты. Лечение
- Птеригиум. Методы хирургического лечения.
- Заболевания слезных органов. Лечение
- Дакриоциститы. Диагностика. Методы лечения
- Каналикулиты. Диагностика. Методы лечения
- Синдром Сьёгрена. Лечение
- Заболевания орбиты. Лечение
- Эндокринная офтальмопатия. Лечение
- Методы нехирургического лечения заболеваний орбиты и придаточного аппарата глаза
- Принципы и методы хирургического лечения заболеваний орбиты и придаточного аппарата глаза. Основы офтальмопластики.
- Глазное протезирование
- Заболевания роговицы и склеры. Лечение
- Врожденные аномалии роговицы и склеры. Лечение
- Воспалительные и дегенеративные заболевания роговицы. Лечение
- Инфекционные кератиты и язвы роговицы. Лечение
- Краевые кератиты и истончения роговицы. Лечение
- Трахома. Лечение
- Дистрофии роговицы. Лечение
- Кератоконус. Лечение
- Острый кератоконус. Лечение
- Методы коррекции и лечения кератоконуса
- Лечение глазного рубцующегося пемфигоида и синдрома Стивенса-Джонсона
- Синдром сухого глаза. Ксероз роговицы. Лечение
- Нехирургическое лечение заболеваний роговицы
- Хирургическое лечение заболеваний роговицы
- Виды кератопластики
- Заболевания склеры. Склериты и эписклериты. Лечение
- Увеиты. Лечение.
- Инфекционные увеиты. Лечение
- Неинфекционные увеиты. Лечение
- Хориоретиниты. Хориоидиты. Лечение.
- Центральная серозная хориоретинопатия. Лечение
- Первичные воспалительные хориокапиллярнопатии. Лечение.
- Дистрофии сосудистой оболочки. Лечение.

- Увеопатии. Клиническая картина. Лечение.
- Эндофтальмит. Панофтальмит. Лечение.
- Витреоретинальная патология. Лечение
- Сосудистые заболевания сетчатки. Лечение.
- Окклюзии сосудов сетчатки. Лечение
- Гипертоническая ангиоретинопатия. Лечение
- Глазной ишемический синдром. Лечение
- Ретинит Коатса. Лечение
- Воспалительные заболевания сетчатки. Лечение
- Синдром острого некроза сетчатки. Лечение.
- Васкулиты сетчатки. Этиология. Лечение
- Дистрофии и дегенерации сетчатки. Методы лечения.
- Периферические дистрофии сетчатки. Лечение
- Методы лечения возрастной макулярной дегенерации.
- Антиангиогенная терапия
- Генетические заболевания сетчатки. Лечение.
- Пигментный ретинит. Лечение
- Макулярные дистрофии (Болезнь Штаргардта, Беста, колбочковая дистрофия)
- Лазерные и хирургические методы лечения отслойки сетчатки.
- Принципы и виды витреоретинальной хирургии
- Диабетическая ретинопатия. Методы лечения
- Диабетический макулярный отек. Лечение
- Синдром множественных переходящих белых точек. Лечение
- Патология стекловидного тела. Лечение
- Аномалии развития хрусталика. Лечение
- Виды и этапы хирургического лечения катаракты
- Виды интраокулярных линз (ИОЛ)
- Осложнения хирургического лечения катаракты
- Осложнения интраокулярной коррекции афакии
- Вывих и подвывих хрусталика. Лечение
- Воспалительные заболевания зрительного нерва (оптический неврит)
- Токсические поражения зрительного нерва. Лечение
- Сосудистые поражения зрительного нерва (ишемические оптические нейропатии).  
Лечение
- Застойный диск зрительного нерва. Лечение
- Синдромы верхней глазничной щели и кавернозного синуса. Лечение
- Нистагм. Лечение
- Глазодвигательные нарушения. Лечение
- Атрофии зрительного нерва. Лечение
- Лечение глаукомы
- Консервативное лечение глаукомы
- Лазерное лечение глаукомы

- Хирургические методы лечения глаукомы
- Офтальмогипертензия. Лечение
- Повреждения органа зрения. Лечение
- Повреждения вспомогательных органов глаза и глазницы. Лечение
- Открытые травмы глаза. Ранения глазного яблока. Лечение
- Закрытые травмы глаза. Контузии глазного яблока. Лечение
- Ожоги глаз. Лечение.
- Повреждения органа зрения высокоэнергетическими воздействиями. Лечение
- Осложнения травм органа зрения. Лечение
- Симпатическая офтальмия. Лечение
- Аномалии развития органа зрения. Лечение
- Изменения органа зрения при врожденных и наследственных заболеваниях. Лечение
- Опухоли кожи век. Лечение
- Опухоли конъюнктивы и роговицы. Лечение
- Опухоли слезоотводящих путей. Лечение
- Опухоли сосудистой оболочки. Лечение
- Опухоли сетчатки и зрительного нерва. Лечение
- Опухоли орбиты. Лечение
- Лимфомы органа зрения. Лечение
- Метастатическое поражение органа зрения. Лечение
- Лечение в офтальмоонкологии
- Фармакология и физические методы лечения в офтальмологии
- Общие вопросы клинической фармакологии в офтальмологии
- Методы введения и формы глазных лекарственных средств и особенности их фармакодинамики
- Клиническая фармакология и тактика применения медикаментозных средств при заболеваниях глаза
- Побочные действия лекарств при лечении заболеваний органа зрения
- Лазеры в офтальмологии
- Физиотерапевтические методы лечения в офтальмологии
- Лучевые методы лечения в офтальмологии;
- Принципов оказания первичной медико-санитарной помощи при проникающих ранениях, контузиях, термических и химических ожогах, воздействии ионизирующей радиации, в случае возникновения чрезвычайной ситуации (дорожно-транспортное происшествие, природные и другие техногенные катастрофы).
- Вопросы и правовые основы реабилитации лиц с низким зрением и слепых;
- Основы и методы доказательной медицины в офтальмологии;
- Основы медико-социальной экспертизы (далее – МСЭ) и медико-социальной реабилитации при патологии органа зрения..
- Кабинет офтальмолога в центрах здоровья для взрослого населения;
- Санитарно-просветительная работа по предупреждению заболеваний органа зрения;

- Консультативно-методическая помощь врачам общей практики медицинской сети здравоохранения по раннему выявлению заболеваний органа зрения;
- Теоретические основы управления и организации здравоохранения;
- Вопросы управления, экономики и планирования офтальмологической помощи населению.
- Медицинская документация и статистика в области офтальмологии;
- правил выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность;
- Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
- Офтальмологическая помощь в условиях чрезвычайных ситуаций. Медицинская эвакуация.

**сформировать умения:**

- 1) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма деятельности при решении задач врача-организатора здравоохранения;
- 2) использовать в практической деятельности навыки аргументации публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений;
- 3) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентами, коллегами, экспертами;
- 4) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, аналитической и просветительской работе;
- 5) использовать основы философских знаний для оценки и анализа различных социальных тенденций, явлений и медицинских фактов;
- 6) формировать свою мировоззренческую позицию в обществе, совершенствовать свои взгляды, убеждения;
- 7) переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности;
- 8) уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах;
- 9) терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению;
- 10) сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.
- 11) проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам законодательства в сфере здравоохранения;
- 12) руководствоваться нормативными документами, регулирующими организацию здравоохранения различного уровня;
- 13) проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам диагностики, лечения, профилактики, экспертизы трудоспособности;
- 14) проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;



- 15) разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- 16) проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, основных факторов риска их развития;
- 17) проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 18) определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту;
- 19) проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- 20) проводить мероприятия по защите населения при ухудшении радиационной обстановки и иных чрезвычайных ситуациях;
- 21) анализировать показатели заболеваемости, и инвалидности среди прикрепленного контингента пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 22) представлять статистические показатели в установленном порядке;
- 23) работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ));
- 24) осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;
- 25) интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 26) оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- 27) использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
  - исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения
  - исследование сред глаза в проходящем свете
  - пальпация при патологии глаз
  - визометрия
  - биомикроскопия глаза
  - исследование светоощущения и темновой адаптации
  - исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам
  - определение рефракции с помощью набора пробных линз
  - скиаскопия
  - рефрактометрия

- исследование аккомодации
- исследование зрительной фиксации
- исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия)
- экзофтальмометрия
- осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота
- тонометрия глаза
- суточная тонометрия глаза
- офтальмометрия
- периметрия (статическая и кинетическая (динамическая))
- офтальмоскопия (прямая и обратная)
- биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна)
- офтальмохромоскопия
- гониоскопия
- методы исследования проходимости слезных путей, канальцевая и слезно-носовая пробы
- определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера
- определение чувствительности роговицы
- выявление дефектов поверхности роговицы
- выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя)
- диафаноскопия глаза
- исследование подвижности глазного протеза;

28) интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

29) обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

30) интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная

микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы;

31) обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

32) интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

33) обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;

34) интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

35) выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

36) применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;

37) определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

38) выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

39) разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

40) назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

41) оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

42) назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

43) оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

44) определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;

45) разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции;

46) выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты:

- иссечение халязиона
- вскрытие ячменя, абсцесса века
- блефарорафия
- иссечение птеригиума
- иссечение пингвекулы
- коррекция старческого эктропиона и энтропиона
- периферическая иридэктомия (лазерная и хирургическая)
- лазерная дисцизия вторичной катаракты
- трансклеральная лазерная циклофотодеструкция
- трансклеральная крио- и ультрациклодеструкция
- пункция, парацентез и промывание передней камеры глаза
- введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза
- проведение разрезов фиброзной капсулы глаза
- герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов
- ушивание раны века, конъюнктивы, роговицы, склеры;

47) выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях:

- субконъюнктивальные, парабульбарные инъекции лекарственных препаратов
- введение лекарственных препаратов в конъюнктивальную полость
- промывание конъюнктивальной полости
- наложение монокулярной и бинокулярной повязки
- перевязки при операциях на органе зрения
- снятие роговичных швов
- удаление инородного тела с поверхности роговицы, конъюнктивы
- скарификация и туширование очагов воспаления на роговице
- промывание слезоотводящих путей

- зондирование слезных канальцев, активация слезных точек
- эпиляция ресниц
- удаление контагиозного моллюска
- вскрытие малых ретенционных кист век и конъюнктивы
- массаж век
- блефарография
- соскоб с поверхности конъюнктивы, роговицы
- взятие мазка содержимого конъюнктивальной полости и слезоотводящих путей
- подбор очковой коррекции зрения (простой и сложной)
- подбор оптических средств коррекции слабовидения
- стимуляция нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптическое лечение)
- выполнение проб с лекарственными препаратами;

48) разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

49) предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;

50) проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения;

51) оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- купировать острый приступ глаукомы
- герметизировать проникающее ранение глазного яблока
- удалять инородное тело с поверхности роговицы, конъюнктивы
- оказывать неотложную помощь при закрытой травме глаза (контузии)
- оказывать неотложную помощь при перфорации язвы роговицы
- оказывать неотложную помощь при ожогах глаза и его придаточного аппарата различной этиологии
- оказывать неотложную помощь при остром нарушении кровообращения в сосудах сетчатки, диска зрительного нерва
- оказывать неотложную помощь при эндофтальмите, панеофтальмите
- оказывать неотложную помощь при абсцессе, флегмоне век и слезного мешка, теноните, флегмоне орбиты;

- 52) выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;
- 53) оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));
- 54) применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- 55) организации потоков пациентов в зависимости от рода воздействующего агента (механической, термической и радиационной травмы, обморожения, химического повреждения);
- 56) организации работы структурных подразделений для оказания первичной медицинской помощи;
- 57) организации работы младшего и среднего медицинского персонала при чрезвычайной ситуации;
- 58) определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 59) разрабатывать план реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 60) проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 61) определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- 62) оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- 63) определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- 64) назначать глазные протезы и давать рекомендации по уходу за ними;
- 65) проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;
- 66) составлять план работы и отчет о своей работе;
- 67) вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;
- 68) использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- 69) осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей оптиками-оптометристами и иными медицинскими работниками;
- 70) определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством; заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 71) определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы;
- 72) выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части наличия и/или отсутствия заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 73) соблюдать требования трудового законодательства;
- 74) проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- 75) определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения, обусловленных заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 76) представлять статистические показатели в установленном порядке;
- 77) работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения);
- 78) проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

79) организовать работу структурных подразделений для оказания первичной медико-санитарной помощи детям при чрезвычайных ситуациях и в том числе медицинской эвакуации;

– самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;

**сформировать навыки:**

1) владения способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;

2) формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач;

3) владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп;

4) владения психологическими методиками профессионального общения;

5) владения методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;

6) ведения школ санитарно-просветительской работы для пациентов и членов их семей;

7) формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

8) назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;

9) контроль выполнения профилактических мероприятий;

10) проведение медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

11) осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

12) проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

13) оценка эффективности профилактической работы с пациентами;

14) определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;

15) оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания;



- 16) проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний;
- 17) контроля качества оказания медицинской помощи;
- 18) применения правил социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 19) оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 20) сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 21) осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 22) формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 23) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 24) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 25) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 26) интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 27) установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- 28) обеспечение безопасности диагностических манипуляций;
- 29) владения информационно-компьютерными программами;
- 30) разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- 31) назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 32) оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 33) назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 34) оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 35) выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 36) оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 37) профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;
- 38) назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 39) оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панеофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).
- 40) оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;

- 41) распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- 42) оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));
- 43) применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- 44) оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пострадавшим;
- 45) комплексного осуществления мероприятий по организации действий медицинского персонала всех уровней при чрезвычайной ситуации;
- 46) составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 47) проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- 48) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 49) оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 50) пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 51) проведение отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров;
- 52) проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, экспертиза временной нетрудоспособности в составе врачебной комиссии медицинской организации;
- 53) направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или

дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы;

54) подготовка необходимой медицинской документации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты для прохождения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;

55) составление плана работы и отчета о своей работе;

56) ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде;

57) контроль выполнения должностных обязанностей медицинскими работниками;

58) контроль выполнения должностных обязанностей оптиками-оптометристами;

59) применять нормы трудового законодательства в практической деятельности

60) обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

61) использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";

62) использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;

63) владения методикой расчета основных статистических показателей по показателям здоровья пациентов;

64) проведения оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

65) проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;

65) проведения комплекса мероприятий по организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

– использования основ профессионального языка, медицинской терминологии при работе с органами суда и следствия.

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 24 зачетные единицы, что составляет 864 академических часов.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

– Конституция Российской Федерации;

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 26 марта 2022 года);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 98 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации

14.03.2022, регистрационный № 67738);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – офтальмолог», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.06.2017, регистрационный № 47191);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры" (с изменениями и дополнениями от 17 августа 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2014 г., регистрационный № 31136);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный № 33335);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный № 41754);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.03.2013, регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1.08.2014 № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.08.2014, регистрационный № 33591);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный № 29950) (с изменениями на 19 февраля 2020 года);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 902н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.12.2012, регистрационный № 26116);

– Приказ Минздрава России от 25.10.2012 № 442н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.2012. регистрационный № 26208);

– нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача – офтальмолога;

– Устав Академии;

– локальные нормативные акты Академии.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)</b>			
<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	Т/К
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта.	Т/К

		УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.	Т/К
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами.	Т/К
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	УК-5.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.	Т/К

**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)**

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<p>ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании.</p> <p>ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников.</p> <p>ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни.</p> <p>ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.</p> <p>ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.</p> <p>ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.</p>	Т/К П/А
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</p> <p>ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.</p> <p>ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на</p>	Т/К П/А



		профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.	
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования. ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации. ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного роста.	Т/К П/А
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты. ОПК-4.5. Знает показания и умеет направлять пациентов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-4.6. Способен проводить интерпретацию и анализ результатов комплексного обследования пациентов	Т/К П/А
	ОПК-5. Способен	ОПК-5.1. Умеет разрабатывать план	Т/К

	<p>назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.2. Знает назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.3. Умеет оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами</p> <p>ОПК-5.4. Знает назначение немедикаментозного лечения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.5. Умеет оценивать эффективность и безопасность применения немедикаментозного лечения</p> <p>ОПК-5.6. Знает назначение и показания к выполнению манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>П/А</p>
	<p>ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по</p>	<p>ОПК-6.1. Умеет составлять плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p>Т/К П/А</p>

	<p>медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-6.2. Умеет проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>ОПК-6.3. Направляет пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-6.4. Оценивает эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
	<p>ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>	<p>ОПК-7.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность.</p> <p>ОПК-7.2. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья.</p> <p>ОПК-7.3. Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями.</p> <p>ОПК-7.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.</p> <p>ОПК-7.5. Умеет проводить отдельные виды медицинского освидетельствования, предварительные и периодические медицинские осмотры</p>	
	<p>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ОПК-8.1. Умеет проводить пропаганду здорового образа жизни, профилактику заболеваний</p> <p>ОПК-8.2. Умеет проводить медицинские осмотры, диспансеризацию, диспансерное наблюдение за пациентами в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>ОПК-8.3. Умеет назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи</p> <p>ОПК-8.4. Умеет осуществлять контроль выполнения профилактических мероприятий</p> <p>ОПК-8.5. Знает медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней</p> <p>ОПК-8.6. Умеет оформлять и направлять в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания.</p> <p>ОПК-8.7. Умеет проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний</p> <p>ОПК-8.8. Умеет формировать</p>	<p>Т/К П/А</p>

		программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ ОПК-8.9. Умеет оценивать эффективность профилактической работы с пациентами	
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача. ОПК-9.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-9.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.	Т/К П/А

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Форма контроля
Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты	ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза	ПК-1.1. Сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. ПК-1.2. Осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты ПК-1.3. Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. ПК-1.4. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания	Т/К П/А

		<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.5. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.6. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.7. Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-1.8. Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p> <p>ПК-1.9. Обеспечение безопасности диагностических манипуляций.</p>	
	<p>ПК-2. Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ПК-2.1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.2. Назначение лекарственных</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.3. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-2.4. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.5. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-2.6. Выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.7. Оценка результатов лазерных и</p>	
--	--	--	--

		<p>хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-2.8. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств.</p> <p>ПК-2.9. Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.10. Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).</p>	
	<p>ПК-3. Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза,</p>	<p>ПК-3.1. Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p>Т/К П/А</p>



	<p>его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.2. Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>ПК-3.3. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.4. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
	<p>ПК-4. Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p>	<p>ПК-4.1. Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров.</p> <p>ПК-4.2. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, экспертиза временной нетрудоспособности в составе врачебной комиссии медицинской организации.</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>ПК-4.3. Подготовка необходимой медицинской документации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты для прохождения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</p> <p>ПК-4.4. Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы.</p>	
	<p>ПК-5. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ПК-5.1. Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-5.2. Проведение медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p> <p>ПК-5.3. Осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p> <p>ПК-5.4. Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-5.5. Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>медицинской помощи.</p> <p>ПК-5.6. Контроль выполнения профилактических мероприятий.</p> <p>ПК-5.7. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней.</p> <p>ПК-5.8. Оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания.</p> <p>ПК-5.9. Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.</p> <p>ПК-5.10. Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.</p> <p>ПК-5.11. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами.</p>	
	<p>ПК-6. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ПК-6.1. Составление плана работы и отчета о своей работе.</p> <p>ПК-6.2. Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.</p> <p>ПК-6.3. Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.</p> <p>ПК-6.4. Контроль выполнения должностных обязанностей медицинскими работниками.</p> <p>ПК-6.5. Контроль выполнения должностных обязанностей оптиками-оптометристами.</p> <p>ПК-6.6. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>ПК-6.7. Использование информационных систем и</p>	<p>Т/К П/А</p>

		информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". ПК-6.8. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.	
	ПК-7. Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	ПК-7.1. Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. ПК-7.2. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. ПК-7.3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания). ПК-7.4. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	Т/К П/А

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б.1.О.1.1 «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»

№ п\п	Наименования тем, элементов и подэлементов
<b>1.</b>	<b>Учебный модуль 1: «Управление здравоохранением и организация офтальмологической помощи населению и общие вопросы офтальмологии»</b>
<b>1.1</b>	<b>Управление здравоохранением и организация офтальмологической помощи населению и общие вопросы офтальмологии</b>
1.1.1	Теоретические основы управления и организации здравоохранения
1.1.2	Вопросы управления, экономики и планирования офтальмологической помощи населению
1.1.3	Этика и деонтология в профессиональной деятельности врача-офтальмолога
1.1.4	Правовые основы здравоохранения в области офтальмологии
1.1.5	Медицинская документация и статистика в области офтальмологии
1.1.6	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-

	статистических показателей
1.1.7	Основные принципы диспансерного наблюдения за пациентами с высоким риском формирования болезней органа зрения в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами
1.1.8	Порядок применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и лиц молодого возраста с целью анализа офтальмологической ситуации на прикрепленном участке
1.1.9	Основы медико-социальной экспертизы (далее – МСЭ) и медико-социальной реабилитации при патологии органа зрения
1.1.10	Кабинет офтальмолога в центрах здоровья для взрослого населения
1.1.11	Санитарно-просветительная работа по предупреждению заболеваний органа зрения
1.1.12	Консультативно-методическая помощь врачам общей практики медицинской сети здравоохранения по раннему выявлению заболеваний органа зрения
1.1.13	Вопросы и правовые основы реабилитации лиц с низким зрением и слепых
1.1.14	Основы и методы доказательной медицины в офтальмологии
1.1.15	Принципы оказания первичной медико-санитарной помощи при проникающих ранениях, контузиях, термических и химических ожогах, воздействии ионизирующей радиации, в случае возникновения чрезвычайной ситуации
1.1.16	Офтальмологическая помощь в условиях чрезвычайных ситуаций. Медицинская эвакуация.
1.1.17	Правила оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
1.1.18	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями органа зрения
1.1.19	Педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения
<b>2.</b>	<b>Учебный модуль 2: «Нормальная анатомия, гистология и физиология органа зрения. Методы исследования органа зрения»</b>
2.1	Эмбриональное развитие глазного яблока
2.2	Нормальная анатомия и гистология органа зрения
2.3	Физиология зрения. Зрительный анализатор и методы его исследования
2.4	Клинические и инструментальные методы исследования органа зрения
2.5	Внешний (общий) осмотр. Изучение жалоб и анамнеза
2.6	Наружный осмотр глаза и его придатков
2.7	Осмотр глаз при боковом (фокальном) освещении
2.8	Исследование в проходящем свете
2.9	Офтальмоскопия (прямая и обратная)
2.10	Биомикроскопия
2.11	Гониоскопия
2.12	Тонометрия
2.13	Исследование гемодинамики глаза
2.14	Исследование тактильной чувствительности роговицы
2.15	Исследования с использованием витальных красителей
2.16	Исследование слезопродукции
2.17	Периметрия. Виды и принципы.
2.18	Трансиллюминация и диафаноскопия глазного яблока

2.19	Ангиографические методы исследования глаза
2.20	Ультразвуковые методы исследования глаза и глазницы
2.21	Оптическая когерентная томография
2.22	Сканирующая лазерная офтальмоскопия
2.23	Конфокальная биомикроскопия
2.24	Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии
2.25	Рентгенография и Компьютерная томография
2.26	Магнитно-резонансная томография
<b>3.</b>	<b>Учебный модуль 3: «Рефракция и аккомодация глаза, методы коррекции аметропий»</b>
3.1	Основы физической и геометрической оптики
3.2	Оптическая система, клиническая рефракция и аккомодация
3.3	Виды клинической рефракции (эметропия, гиперметропия, миопия, астигматизм). Анизометропия. Анизейкония. Аберрации высшего порядка
3.4	Клинические показатели деятельности аккомодации глаза и клинические формы её нарушения
3.5	Методы исследования рефракции глаза
3.5.1	Скиа/ретиноскопия
3.6	Методы исследования аккомодации глаза
3.7	Методы устранения дефектов зрения и лечение при аметропиях
3.7.1	Очковая коррекция аметропий. Принципы подбора.
3.7.2	Контактная коррекция зрения. Виды линз.
3.7.3	Призматическая коррекция
3.7.4	Методы лечения прогрессирующей миопии
3.7.5	Ортокератология
3.8	Хирургическая коррекция аметропий. Виды интраокулярных линз
3.9	Эксимерлазерная и фемтосекундная коррекция аметропий и принципы рефракционной хирургии
3.10	Методы коррекция слабовидения
3.10.1	Виды луп
<b>4.</b>	<b>Учебный модуль 4: «Содружественное косоглазие»</b>
4.1	Физиология и патология бинокулярного зрения
4.2	Этиология и патогенез содружественного косоглазия
4.3	Клиника, диагностика и лечение содружественного косоглазия
<b>5.</b>	<b>Учебный модуль 5: «Заболевания орбиты и придаточного аппарата глаза, основы офтальмопластики»</b>
5.1	Заболевания век
5.1.1	Воспалительные заболевания век
5.1.1.1	Блефариты. Диагностика. Лечение
1	
5.1.1.2	Абсцессы. Ячмень. Халязион. Лечение.
2	
5.1.2	Возрастная патология век. Методы лечения.
5.1.3	Коррекция трихиаза
5.1.4	Врожденная аномалия век
5.2	Заболевания конъюнктивы
5.2.1	Инфекционные конъюнктивиты
5.2.2	Аллергические конъюнктивиты
5.2.3	Птеригиум. Методы хирургического лечения.
5.3	Заболевания слезных органов

5.3.1	Дакриоциститы. Диагностика. Методы лечения
5.3.2	Каналикулиты. Диагностика. Методы лечения
5.3.3	Синдром Сьёгрена. Клиника. Диагностика. Лечение
5.4	Заболевания орбиты
5.5	Эндокринная офтальмопатия
5.6	Диагностика и методы нехирургического лечения заболеваний орбиты и придаточного аппарата глаза
5.7	Принципы и методы хирургического лечения заболеваний орбиты и придаточного аппарата глаза. Основы офтальмопластики.
5.8	Глазное протезирование
<b>6.</b>	<b>Учебный модуль 6: «Заболевания роговицы и склеры»</b>
6.1	Методы исследования роговицы
6.1.1	Оптическая когерентная томография роговицы
6.1.2	Конфокальная биомикроскопия роговицы
6.1.3	Пахиметрия
6.1.4	Ультразвуковая биомикроскопия
6.2	Врожденные аномалии роговицы и склеры
6.3	Воспалительные и дегенеративные заболевания роговицы
6.3.1	Инфекционные кератиты и язвы роговицы
6.3.2	Краевые кератиты и истончения роговицы
6.3.3	Трахома
6.3.4	Дистрофии роговицы
6.3.5	Кератоконус
6.3.5.1	Острый кератоконус. Клиническая картина и лечение
6.3.5.2	Методы коррекции и лечения кератоконуса
6.4	Патогенез, клиническая картина и лечение глазного рубцующегося пемфигоида и синдрома Стивенса-Джонсона
6.5	Синдром сухого глаза. Ксероз роговицы
6.6	Нехирургическое лечение заболеваний роговицы
6.7	Хирургическое лечение заболеваний роговицы
6.7.1	Виды кератопластики
Б.1.Б.6.8	Заболевания склеры. Склериты и эписклериты
<b>7.</b>	<b>Учебный модуль 7: «Заболевания сосудистой оболочки. Увеиты»</b>
7.1	Увеиты. Классификация. Этиология. Диагностика. Лечение.
7.1.1	Инфекционные увеиты.
7.1.2	Неинфекционные увеиты.
7.1.3	Хориоретиниты. Хориоидиты.
7.2	Центральная серозная хориоретинопатия.
7.3	Первичные воспалительные хориокапиллярнопатии.
7.4	Дистрофии сосудистой оболочки. Диагностика. Лечение.
7.5	Увеопатии. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
7.6	Эндофтальмит. Панфтальмит. Этиология. Диагностика. Лечение.
<b>8.</b>	<b>Учебный модуль 8: «Витреоретинальная патология»</b>
8.1	Аномалии развития сетчатки и стекловидного тела
8.2	Сосудистые заболевания сетчатки. Диагностика. Лечение.
8.2.1	Окклюзии сосудов сетчатки
8.2.2	Гипертоническая ангиоретинопатия

8.2.3	Глазной ишемический синдром
8.2.4	Ретинит Коатса
8.3	Воспалительные заболевания сетчатки. Этиология. Лечение
8.3.1	Синдром острого некроза сетчатки. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
8.4	Васкулиты сетчатки. Этиология. Лечение
8.5	Дистрофии и дегенерации сетчатки. Диагностика. Методы лечения.
8.5.1	Периферические дистрофии сетчатки
8.5.2	Возрастная макулярная дегенерация.
8.5.2.1	Классификация и диагностика возрастной макулярной дегенерации
8.5.2.2	Методы лечения возрастной макулярной дегенерации.
8.5.2.3	Антиангиогенная терапия
8.5.3	Генетические заболевания сетчатки. Диагностика. Лечение.
8.5.3.1	Пигментный ретинит
8.5.3.2	Макулярные дистрофии (Болезнь Штаргардта, Беста, колбочковая дистрофия)
8.6	Отслойка сетчатки.
8.6.1	Классификация и диагностика отслойки сетчатки
8.6.2	Лазерные и хирургические методы лечения отслойки сетчатки.
8.7	Пролиферативная витреоретинопатия. Классификации
8.8	Принципы и виды витреоретинальной хирургии
8.9	Диабетическая ретинопатия. Классификация. Диагностика. Методы лечения
8.10.1	Диабетический макулярный отек
8.11	Синдром множественных переходящих белых точек
8.12	Патология стекловидного тела
<b>9.</b>	<b>Учебный модуль 9: «Заболевания хрусталика»</b>
9.1	Аномалии развития хрусталика
9.2	Катаракта
9.2.1	Виды и этапы хирургического лечения катаракты
9.3	Афакия и артифакция. Виды интраокулярных линз (ИОЛ)
9.4	Осложнения хирургического лечения катаракты
9.5	Осложнения интраокулярной коррекции афакии
9.6	Вывих и подвывих хрусталика
<b>10.</b>	<b>Учебный модуль 10: «Нейроофтальмология»</b>
10.1	Анатомия и физиология зрительных путей
10.2	Воспалительные заболевания зрительного нерва (оптический неврит)
10.3	Токсические поражения зрительного нерва
10.4	Сосудистые поражения зрительного нерва (ишемические оптические нейропатии)
10.5	Застойный диск зрительного нерва
10.6	Псевдотумор мозга (идиопатическая внутричерепная гипертензия)
10.7	Травматические поражения зрительного нерва и зрительного пути
10.8	Аномалии развития зрительного нерва
10.9	Синдромы верхней глазничной щели и кавернозного синуса
10.10	Нистагм. Виды. Причины.
10.11	Дефекты поля зрения. Виды. Этиология. Дифференциальная диагностика.
10.12	Зрачковые дефекты
10.13	Глазодвигательные нарушения



10.14	Атрофии зрительного нерва
<b>11.</b>	<b>Учебный модуль 11: «Глаукома»</b>
11.1	Анатомия дренажной системы глаза. Гидродинамика и гидростатика
11.2	Зрительный нерв в норме и при глаукоме
11.3	Методы исследования при глаукоме
11.4	Классификация и клиника глауком
11.5	Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой
11.6	Лечение глаукомы
11.6.1	Консервативное лечение глаукомы
11.6.2	Лазерное лечение глаукомы
11.6.3	Хирургические методы лечения глаукомы
11.7	Офтальмогипертензия
<b>12.</b>	<b>Учебный модуль 12: «Повреждения органа зрения»</b>
12.1	Общая характеристика травм органа зрения
12.2	Повреждения вспомогательных органов глаза и глазницы
12.3	Открытые травмы глаза. Ранения глазного яблока
12.4	Закрытые травмы глаза. Контузии глазного яблока
12.5	Ожоги глаз. Виды. Классификация. Лечение.
12.6	Повреждения органа зрения высокоэнергетическими воздействиями
12.7	Осложнения травм органа зрения
12.8	Симпатическая офтальмия
<b>13.</b>	<b>Учебный модуль 13: «Аномалии развития, врожденные и наследственные заболевания органа зрения»</b>
13.1	Аномалии развития органа зрения
13.2	Изменения органа зрения при врожденных и наследственных заболеваниях
<b>14.</b>	<b>Учебный модуль 14: «Офтальмоонкология»</b>
14.1	Общая симптоматика при опухолях органа зрения
14.2	Опухоли кожи век
14.3	Опухоли конъюнктивы и роговицы
14.4	Опухоли слезоотводящих путей
14.5	Опухоли сосудистой оболочки
14.6	Опухоли сетчатки и зрительного нерва
14.7	Опухоли орбиты
14.8	Лимфомы органа зрения
14.9	Метастатическое поражение органа зрения
14.10	Диагностика и лечение в офтальмоонкологии
<b>15.</b>	<b>Учебный модуль 15: «Фармакология и физические методы лечения в офтальмологии»</b>
15.1	Общие вопросы клинической фармакологии в офтальмологии
15.2	Методы введения и формы глазных лекарственных средств и особенности их фармакодинамики
15.3	Клиническая фармакология и тактика применения медикаментозных средств при заболеваниях глаза
15.4	Побочные действия лекарств при лечении заболеваний органа зрения
15.5	Лазеры в офтальмологии
15.6	Физиотерапевтические методы лечения в офтальмологии
15.7	Лучевые методы лечения в офтальмологии

## 4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательные технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

### 4.1.Сроки обучения: первый, третий семестры обучения в ординатуре.

#### Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>384</b>
– лекции	32
– семинары	156
– практические занятия	196
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	<b>192</b>
<b>Итого:</b>	<b>576 ак.ч. / 16 з.е.</b>

#### Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>192</b>
– лекции	16
– семинары	100
– практические занятия	76
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	<b>96</b>
<b>Итого:</b>	<b>288 ак.ч./ 8 з.е.</b>

### 4.2. Промежуточная аттестация: экзамен

### 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Л – лекции

<sup>2</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>3</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>4</sup> СР – самостоятельная работа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>
<b>Первый семестр</b>					
1.	Учебный модуль 1: «Управление здравоохранением и организация офтальмологической помощи населению и общие вопросы офтальмологии»	2	4	–	–
2.	Учебный модуль 2: «Нормальная анатомия, гистология и физиология органа зрения. Методы исследования органа зрения»	4	4	8	12
3.	Учебный модуль 3: «Рефракция и аккомодация глаза, методы коррекции аметропий»	2	16	16	20
4.	Учебный модуль 4: «Содружественное косоглазие»	2	10	16	18
5	Учебный модуль 5: «Заболевания орбиты и придаточного аппарата глаза, основы офтальмопластики»	6	20	26	22
6	Учебный модуль 6: «Заболевания роговицы и склеры»	4	22	26	24
7	Учебный модуль 7: «Заболевания сосудистой оболочки. Увеиты»	4	22	26	30
8	Учебный модуль 8: «Витреоретинальная патология»	4	22	26	30
9	Учебный модуль 9: «Заболевания хрусталика»	2	10	18	10
10	Учебный модуль 10: «Нейроофтальмология»	2	20	20	16
11	Учебный модуль 11: «Глаукома»	–	6	14	10
<b>Итого:</b>		<b>32 ак.ч./ 0,9 з.е.</b>	<b>156 ак.ч./ 4,3 з.е.</b>	<b>196 ак.ч./ 5,5 з.е.</b>	<b>192 ак.ч./ 5,3 з.е.</b>
<b>Третий семестр</b>					
1.	Учебный модуль 10: «Нейроофтальмология»	–	–	–	8
2.	Учебный модуль 11: «Глаукома»	4	20	6	18
3.	Учебный модуль 12: «Повреждения органа зрения»	2	24	22	24
4	Учебный модуль 13: «Аномалии развития, врожденные и наследственные заболевания органа зрения»	2	16	12	16
5	Учебный модуль 14: «Офтальмоонкология»	6	24	24	24
6	Учебный модуль 15: «Фармакология и физические методы лечения в офтальмологии»	2	16	12	6
<b>Итого:</b>		<b>16 ак.ч./ 0,4 з.е.</b>	<b>100 ак.ч./ 2,8 з.е.</b>	<b>76 ак.ч./ 2,1 з.е.</b>	<b>96 ак.ч./ 2,7 з.е.</b>
<b>Всего:</b>		<b>48 ак.ч./</b>	<b>256 ак.ч./</b>	<b>272 ак.ч./</b>	<b>288 ак.ч./</b>

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>
		1,3 з.е.	7,1 з.е.	7,6 з.е.	8 з.е.

#### 4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья<sup>5</sup>.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)<sup>6</sup>. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видеолекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

##### 4.4.1. Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

<sup>5</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

<sup>6</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

№ n/n	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>7</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1: «Управление здравоохранением и организация офтальмологической помощи населению и общие вопросы офтальмологии»	вебинар круглый стол
2.	Учебный модуль 2: «Нормальная анатомия, гистология и физиология органа зрения. Методы исследования органа зрения»	вебинар дискуссия деловая игра
3.	Учебный модуль 3: «Рефракция и аккомодация глаза, методы коррекции аметропий»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
4.	Учебный модуль 4: «Содружественное косоглазие»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
5.	Учебный модуль 5: «Заболевания орбиты и придаточного аппарата глаза, основы офтальмопластики»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
6.	Учебный модуль 6: «Заболевания роговицы и склеры»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
7.	Учебный модуль 7: «Заболевания сосудистой оболочки. Увеиты»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
8.	Учебный модуль 8: «Витреоретинальная патология»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
9.	Учебный модуль 9: «Заболевания хрусталика»	вебинар дискуссия

<sup>7</sup> Образовательные технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.;
- игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.
- дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

		круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
10.	Учебный модуль 10: «Нейроофтальмология»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
11.	Учебный модуль 11: «Глаукома»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
12.	Учебный модуль 12: «Повреждения органа зрения»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
13.	Учебный модуль 13: «Аномалии развития, врожденные и наследственные заболевания органа зрения»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций
14.	Учебный модуль 14: «Офтальмоонкология»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
15.	Учебный модуль 15: «Фармакология и физические методы лечения в офтальмологии»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций

#### 4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или

вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### 4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

Код	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./зач.ед	Индексы формируемых компетенций
<b>Первый семестр</b>				
2.1	Нормальная анатомия, гистология и физиология органа зрения. Методы исследования органа зрения	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Эмбриональное развитие глазного яблока», «Лучевые методы диагностики в офтальмологии» «Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии»	12	ОПК– 4; ПК–1
3.1	Рефракция и аккомодация глаза, методы коррекции аметропий	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Методы лечения прогрессирующей миопии», «Ортокератология», «Аккомодации глаза», «Эксимерлазерная и фемтосекундная коррекция аметропий и принципы рефракционной хирургии»	20	ОПК– 4, ОПК– 5 ОПК– 6, ОПК– 7; ПК–1, ПК–2 ПК–3, ПК–4, ПК–5
4.1	Содружественно е косоглазие	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Работа с синоптофором», «Хирургическая коррекция косоглазия», «Призматическая коррекция косоглазия»	18	ОПК– 4, ОПК– 5 ОПК– 6, ОПК– 7; ПК–1, ПК–2 ПК–3, ПК–4, ПК–5
5.1	Заболевания орбиты и придаточного аппарата глаза, основы офтальмопласти	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Птериgium. Методы хирургического лечения», «Птоз верхнего века. Методы хирургического лечения»,	22	ОПК– 4, ОПК– 5 ОПК– 6, ОПК– 7; ПК–1, ПК–2

	ки	«Дакриоцистит. Клиника, диагностика, лечение», «Псевдотумор орбиты»		ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
6.1	Заболевания роговицы и склеры	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Трахома. Клиника. Диагностика. Стадии. Лечение», «Генетические дистрофии роговицы», «Патогенез, клиническая картина и лечение глазного рубцующегося пемфигоида и синдрома Стивенса-Джонсона», «Заболевания склеры. Склериты и эписклериты»	24	ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7; ПК-1, ПК-2 ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
7.1	Заболевания сосудистой оболочки. Увеиты	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Дистрофии сосудистой оболочки. Диагностика. Лечение», «Увеопатии. Клиническая картина. Диагностика. Лечение», «Панувеит. Эндофтальмит. Панофтальмит. Этиология. Диагностика. Лечение»	30	ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7; ПК-1, ПК-2 ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
8.1	Витреоретинальная патология	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Пигментный ретинит», «Макулярные дистрофии (Болезнь Штаргардта, Беста, колбочковая дистрофия)», «Антиангиогенная терапия заболеваний сетчатки», «Синдром множественных переходящих белых точек», «Патология стекловидного тела»	30	ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7; ПК-1, ПК-2 ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
9.1	Заболевания хрусталика	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Синдром Ирвина-Гасса», «Экспульсивное кровотечение. Патогенез. Прогноз. Лечение»	10	ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7; ПК-1, ПК-2 ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
10.1	Нейроофтальмология	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Синдромы верхней глазничной щели и кавернозного синуса», «Псевдотумор мозга (идиопатическая внутричерепная гипертензия)»	16	ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7; ПК-1, ПК-2 ПК-3, ПК-4,



				ПК-5, ПК-7
11.1	Глаукома	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Статическая периметрия при глаукоме»	10	ОПК- 4, ОПК- 5 ОПК- 6, ОПК- 7; ПК-1, ПК-2 ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
<b>Итого за первый семестр:</b>			<b>192 ак.ч. /5,3 з.е.</b>	
<b>Третий семестр</b>				
10.1	Нейроофтальмология	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Токсические поражения зрительного нерва», «Атрофии зрительного нерва»	8	ОПК- 4, ОПК- 5 ОПК- 6, ОПК- 7; ПК-1, ПК-2 ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
11.1	Глаукома	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Вторичные глаукомы», «Роль гониоскопии при глаукоме», «Глаукома низкого давления»	18	ОПК- 4, ОПК- 5 ОПК- 6, ОПК- 7; ПК-1, ПК-2 ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
12.1	Повреждения органа зрения	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Халькоз и сидероз органа зрения. Этиология. Клиника. Диагностика», «Симпатическая офтальмия», «Посттравматическая глаукома»	24	ОПК- 4, ОПК- 5 ОПК- 6, ОПК- 7; ПК-1, ПК-2 ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
13.1	Аномалии развития, врожденные и наследственные заболевания органа зрения	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Системные генетические заболевания с поражением органа зрения»	16	ОПК- 4, ОПК- 5; ПК-1, ПК-2, ПК-3
14.1	Офтальмоонколо	Подготовка рефератов и оформление слайд-	24	ОПК- 4,

	гия	презентаций по темам «Компьютерная томография в офтальмоонкологии», «Лимфомы органа зрения», «Метастатическое поражение органа зрения», «Лучевая и химиотерапия в офтальмоонкологии», «Ретинобластома. Клиника. Диагностика. Лечение»		ОПК– 5 ОПК– 6, ОПК– 7; ПК–1, ПК–2 ПК–3, ПК–4, ПК–5, ПК–7
15.1	Фармакология и физические методы лечения в офтальмологии	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Физиотерапевтические методы лечения в офтальмологии»	6	ОПК– 5; ПК–2, ПК–3
<b>Итого за третий семестр:</b>			<b>96 ак.ч. / 2,7 з.е.</b>	
<b>Всего:</b>			<b>288 ак.ч. / 8 з.е.</b>	

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (экзамен). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

#### 6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Повреждения органа зрения»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Где проводится первичная хирургическая обработка травм органа зрения при катастрофах?	ОПК– 2
	<i>Ответ:</i> Производится в специализированном офтальмологическом учреждении	
<b>Тема учебной дисциплины: «Витреоретинальная патология»</b>		
2.	<i>Контрольный вопрос:</i>	ОПК– 5

	Какие препараты включает интравитреальное введение антиангиогенной терапии при неоваскулярной форме возрастной макулярной дегенерации?	ПК– 2
	<i>Ответ:</i> стероидов, антивазкулярных эндотелиальных факторов роста	

### 6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Повреждения органа зрения»</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Укажите последовательность действий при оказании первой помощи при ожогах глаз	ОПК– 5 ПК– 2
	<i>Ответ:</i> 1. Обильно промыть передний отдел глазного яблока, вывернув веки физиологическим раствором в течение 30 минут; 2. Осмотреть глазное яблоко, удалить оставшиеся частицы повреждающего вещества. 3. Осуществить инстилляцию антисептика; 4. Наложить стерильную повязку;	
<b>Тема учебной дисциплины: «Заболевания орбиты и придаточного аппарата глаза, основы офтальмопластики»</b>		
2.	<i>Контрольное задание:</i> Основные принципы лечения бактериальных конъюнктивитов	ОПК– 5 ПК– 2
	<i>Ответ:</i> 1) анестезия, туалет век и конъюнктивального мешка дезинфицирующими растворами до 10 раз в день, ежедневно перед закапыванием антибиотиков; 2) местное воздействие на возбудителя растворами, мазями антибиотиков и сульфаниламидных препаратов с учетом чувствительности к ним флоры до 10 раз в день до выздоровления; 3) общая антибактериальная терапия	

### 6.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Заболевания орбиты и придаточного аппарата глаза, основы офтальмопластики»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> «Установите правильную последовательность. Ответы внесите в таблицу в избранной последовательности» Установите последовательность развития симптомов при варикозном расширении вен орбиты А. расширение вен орбиты Б. атрофия орбитальной клетчатки В. замедление кровотока в орбитальных венах Г. энтофтальм	ОПК– 4 ПК– 1

	Д. отек орбитальных тканей	
	Ответ: 1-А, 2-В, 3-Д, 4-Б, 5-Г	
<b>Тема учебной дисциплины: «Витреоретинальная патология»</b>		
2.	<p><i>Тестовое задание:</i>          Определите последовательность этапов формирования очага при хориоидите:          А. Очаг приобретает четкие границы, появляются пятна фиброза          Б. Рубец          В. Рыхлый, белый очаг с размытыми границами          Г. Истончение хориоидальной ткани, пролиферация пигментных клеток          Д. Скопление экссудата под сетчаткой, возможная отслойка пигментного эпителия</p>	ОПК– 4, ОПУ–7, ПК– 1, ПК– 4
	Ответ: 1-В, 2-Д, 3-А, 4-Г, 5-Б.	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Заболевания роговицы и склеры»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<p><i>Тестовое задание:</i>          Симптом, позволяющий предположить у пациента нейротрофический кератит:          А. Резко выражен болевой синдром;          Б. Конъюнктивальное отделяемое в виде нитей;          В. Бессимптомное прогрессирование язвы роговицы;          Г. Кольцевидный инфильтрат на роговице;          Д. Гипопион.</p>	ОПК– 4 ПК– 1
	Ответ: В.	
<b>Тема учебной дисциплины: «Глаукома»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
2.	<p><i>Тестовое задание:</i>          Симптомы характерные для острого приступа первичной закрытоугольной глаукомы:          а) отек роговицы;          б) мелкая передняя камера;          в) широкий эллипсовидной формы зрачок;          г) застойная инъекция глазного яблока;          д) зрачок узкий, реакция зрачка на свет сохранена.</p>	ОПК– 4 ПК– 1
	Ответ: а,б,в,г.	

### 6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций

<b>Тема учебной дисциплины: «Заболевания сосудистой оболочки. Увеиты»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Человеческий лейкоцитарный антиген HLA-B27 ассоциируется с острым передним увеитом и следующими заболеваниями: А. Анкилозирующим спондилитом (б-нь Бехтерева) Б. Остеохондрозом В. Паховыми грыжами Г. Синдромом Рейтера Д. Псориатическим артритом	ОПК– 4 ПК– 1
	<i>Ответ:</i> А, Г, Д.	
<b>Тема учебной дисциплины: «Глаукома»</b>		
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Гониоскопические исследования при первичной открытоугольной глаукоме показывают: а) понижение прозрачности корнео-склеральных трабекул; б) наличие экзогенной пигментации в углу передней камеры; в) новообразованные сосуды; г) закрытие угла передней камеры корнем радужной оболочки; д) закрытие угла нерассосавшейся мезодермальной тканью.	ОПК– 4 ПК– 1
	<i>Ответ:</i> Б, В, Г, Д	

### **6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):**

<b>№</b>	<b>Содержание задания</b>	<b>Индексы проверяемых компетенций</b>
<b>Тема учебной дисциплины: «Повреждения органа зрения»</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> При первичной хирургической обработке раны края века должно быть соблюдено, в первую очередь: А. достижение полной герметизации раны; Б. восстановление маргинального края века; В. восстановление кровоснабжения травмированного участка века; Г. установление в рану дренажа; Д. сшивание хрящевой пластины.	ОПК– 5 ПК– 2
	<i>Ответ:</i> Б	
<b>Тема учебной дисциплины: «Глаукома»</b>		
2.	<i>Контрольное задание:</i> Установите правильную последовательность действий при лечении глаукомы с повышенным уровнем давления: А. Лазерное лечение; Б. Замена препарата монотерапии; В. Хирургическое лечение; Г. Назначение монотерапии препаратом первого выбора; Д. Комбинация с препаратами первого или второго ряда.	ОПК– 5 ПК– 2
	<i>Ответ:</i> 1-Г, 2-Б, 3-Д, 4-А, 5-В.	

### **6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):**

<b>№</b>	<b>Содержание задачи</b>	<b>Индексы</b>
----------	--------------------------	----------------

		проверяемых компетенций
1.	<i>Ситуационная задача:</i> Больная 38 лет на фоне потери веса и раздражительности появились жалобы на "увеличение" левого глаза. Объективно: пациентка пониженного питания. Пульс 96 уд/мин, ритмичный. Красный дермографизм. Легкий тремор рук. Глазная щель справа - 15мм, слева - 17 мм. По экзофтальмометру Гертеля выстояние правого и левого глаз равно 14мм. Функции глаз в пределах нормы. Глазное дно без изменений. Рекомендации врача:	УК–4 ОПК– 5 ПК– 2
	Ответ: 1) слезозамещающая терапия, 2) консультация эндокринолога, 3) наблюдение.	

## 7. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы.
- 3) Стандарты ведения больных офтальмологического профиля.

### 7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### Основная литература

1) Аветисова, С. Э. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 904 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 904 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6585-1. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465851.html>

2) Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5728-3. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457283.html>

4) Егоров, Е. А. Национальное руководство по глаукоме / под ред. Егорова Е. А. , Еричева В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5492-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454923.html>

5) Муртазин, А. И. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4840-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448403.html>

б) Нероева, В. В. Офтальмология : клинические рекомендации / под ред. В. В. Нероева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4811-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html>

7) Каган, И. И. Функциональная и клиническая анатомия органа зрения / И. И. Каган, В. Н. Канюков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4043-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440438.html>

#### **Дополнительная:**

1. Азнаурян, И. Э. Диагностика и лечение содружественного сходящегося косоглазия / Азнаурян И. Э. , Баласанян В. О. , Маркова Е. Ю. [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-5385-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453858.html>

2. Аклаева, Н. А. Избранные лекции по детской офтальмологии / под ред. В. В. Нероева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 184 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1134-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411346.html>

3. Алпатов, С. А. Возрастная макулярная дегенерация / С. А. Алпатов, А. Г. Щуко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3514-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435144.html>

4. Бржеский, В. В. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3779-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437797.html>.

5. Груша, Я. О. Мейбография при новообразованиях век / Я. О. Груша, Э. Ф. Ризопулу, А. А. Федоров, И. А. Новиков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5848-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458488.html>

6. Груша, Я. О. Паралитический лагофтальм / Груша Я. О. , Фетцер Е. И. , Федоров А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5026-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450260.html>

7. Гундорова, Р. А. Травмы глаза / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2809-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html>.

8. Егоров, Е. А. Глаукома / под ред. Е. А. Егорова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 824 с. - ISBN 978-5-9704-2981-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429815.html>.

9. Егоров, Е. А. Патогенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы : руководство для врачей / Е. А. Егоров, В. Н. Алексеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4885-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448854.html>

10. Егоров, Е. А. Первичная открытоугольная глаукома / Егоров Е. А. , Алексеев В. Н. , Газизова И. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4954-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449547.html>
11. Егоров, Е. А. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии / Егоров Е. А. , Алексеев В. Н. , Астахов Ю. С. и др. / Под ред. Е. А. Егорова. 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2011. - 1072 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0011-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500115.html>
12. Жукова, С. И. Пигментная абииотрофия сетчатки / Жукова С. И. , Щуко А. Г. , Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1561-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415610.html>
13. Исаков, И. А. Интраокулярная коррекция дифракционно-рефракционными линзами / И. А. Исаков, Х. П. Тахчиди - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3923-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439234.html>
14. Кацнельсон, Л. А. Клинический атлас патологии глазного дна / Кацнельсон Л. А. , Лысенко В. С. , Балишанская Т. И. - 4-е изд. , стер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-2340-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>
15. Медведев, И. Б. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3324-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>
16. Мошетьова, Л. К. Офтальмология : клинические рекомендации : клинические рекомендации / Алябьева Ж. Ю. , Астахов Ю. С. , Волобуева Т. М. , Городничий В. В. и др. Под ред. Л. К. Мошетьовой, А. П. Нестерова, Е. А. Егорова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-1042-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/RML0308V3.html>
17. Нероев, В. В. Пулевые ранения глаза и орбиты в мирное время / В. В. Нероев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 104 с. - ISBN 978-5-9704-4129-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441299.html>
18. Никифоров, А. С. Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-2817-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428177.html>
19. Сенченко, Н. Я. Увеиты : руководство / Сенченко Н. Я. , Щуко А. Г. , Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 144 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1451-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414514.html>
20. Стучилов, В. А. Травматические повреждения глазницы и слезоотводящих путей / Стучилов В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-3439-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434390.html>



21. Тарасовой, Г. Д. Аллергический риноконъюнктивит у детей / под ред. Г. Д. Тарасовой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-3955-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439555.html>
22. Тахчиди, Х. П. Офтальмология в вопросах и ответах : учебное пособие / Под ред. Х. П. Тахчиди. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-0963-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409633.html>
23. Тахчиди, Х. П. Офтальмопатология при общих заболеваниях / Тахчиди Х. П., Ярцева Н. С., Гаврилова Н. А., Мартынов А. И., Мкртумян А. М. - Москва : Литтерра, 2009. - 240 с. - ISBN 978-5-904090-19-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090197.html>
24. Черныш, В. Ф. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы / В. Ф. Черныш, Э. В. Бойко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-4184-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441848.html>
25. Шантурова, М. А. Микроинвазивная хирургия переднего отрезка глаза / Шантурова М. А., Сташкевич С. В., Щуко А. Г., Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1723-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417232.html>
26. Щуко, А. Г. Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней / Под ред. А. Г. Щуко, В. В. Малышева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1814-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html>.

### **Информационный ресурс:**

1. Аветисов Э.С., Ковалевский Е.И., Хватова А.В. Руководство по детской офтальмологии. - 1987. - 490 с.
2. Аветисов Э.С. Близорукость. М., 1999. - 288 с.
3. Аветисов Э.С. Содружественное косоглазие - М., 1977
4. Алиева З.А., Нестеров А.П., Скрипниченко З.М. Профессиональная патология органа зрения. - 1988. - 288 с.
5. Анестезия и периоперационное ведение в офтальмохирургии /Под ред. А.М. Чухраева, С.Н. Сахнова, В.В. Мясниковой. — М.: Практическая медицина, 2018. — 480 с.
6. Антелава Д.Н., Пивоваров Н.Н., Сафоян А.А. Первичная отслойка сетчатки. - 1986.
7. Балашевич Л.И. Клиническая корнеотопография и абэррометрия / Л.И. Балашевич, А.Б. Качанов. – М., 2008.
8. Балашевич Л.И. Хирургическая коррекция аномалий рефракций и аккомодации.— СПб.: Человек, 2009.
9. Большунов А.В. Вопросы лазерной офтальмологии. — М.: Апрель, 2013. - 316 с.
10. Бржеский В.В., Сомов Е.Е. Синдром сухого глаза. — СПб, 1998.

11. Бржеский В.В. Синдром «сухого глаза» и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.-464 с.
12. Бровкина А.Ф. Болезни орбиты. – М.: МИА, 2008. – 256 с.
13. Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология. - 2002 - 424 с.
14. Буррато Л. Хирургия катаракты: переход от экстракапсулярной экстракции катаракты к факоэмульсификации. - 1999. - 475 с.
15. Вайнштейн Е.С. Основы рентгенодиагностики в офтальмологии. – М., 1967.
16. Витреоретинальная хирургия / Под ред. Абдхиша Р. Бхавсара ; пер. с англ.; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2013. — 384 с.; 15,6 см. — (Хирургические техники в офтальмологии).
17. Волков В.В. Глаукома открытоугольная. – М.: «Медицинское информационное агентство», 2008. – 352 с.
18. Горбань А.И., Джалиашвили О.А., Микрохирургия глаза, ошибки и осложнения. – С.-Петербург, 1993.
19. Глазные болезни. Основы офтальмологии: учебник /под ред. В.Г. Копаевой. - М.: Медицина, 2012. - 551 с.: цв.ил.
20. Густов А.В., Сигрианский К.И., Столярова Ж.П. Практическая нейроофтальмология. 2000. - 259 с.
21. Диабетическая офтальмопатия. / Под ред. Балашевича Л.И., Измайлова А.С. - СПб.: Человек, 2012. - 336 с.
22. Дитмар С., Хольц Ф.Г. Флюоресцентная ангиография в офтальмологии : атлас / С. Дитмар, Ф. Г. Хольц ; пер. с англ. Е. Н. Пономаревой, Е. И. Лоскутовой; под ред. М. М. Шишкина, А. А. Казарян. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 224 с.: ил.
23. Дронов М.М. Руководство по кератопластике. - 1997. - 130 с.
24. Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Ставицкая Т.В. Офтальмофармакология : руководство для врачей. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 592 с.: ил.
25. Жукова СИ., Щуко А.Г., Малышев В.В. Пигментная абiotрофия сетчатки: руководство. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 112 с.: ил. — (Библиотека врача-специалиста).
26. Зрительные функции и их коррекция у детей: Руководство для врачей / Под ред. С.Э. Аветисова, Т.П. Кащенко, А.М. Памшиновой. — М., 2005. - 872 с: ил.
27. Избранные лекции по детской офтальмологии / под ред. В. В. Нероева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 179 с.
28. Избранные разделы детской клинической офтальмологии / Под ред. Е.Е. Сомова. — СПб.: Человек, 2016. — 308 с.: ил.
29. Каллахан А. Хирургия глазных болезней (пер. с англ.). – М.: Медгиз, 1963.
30. Кански Дж. Дж. Клиническая офтальмология. Систематизированный подход (пер. с англ.). – 2-е изд. - М.: Логосфера. – М., 2009. – 944 с.
31. Кански Дж.Дж., Милевски Ст.А., Дамато Б.Э., Тэннер В. Заболевания глазного дна. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 424 с.
32. Кански Д. Офтальмология: признаки, причины, дифференциальная диагностика. / пер. под ред. В.П. Еричева. – М.: Логосфера, 2012. – 584 с.

33. Катаргина Л.А., Хватова А.В. Эндогенные увеиты у детей и подростков. - 2000 - 158 с.
34. Каткова Е.А. Ультразвуковая диагностика объемных процессов органа зрения. - М.: ООО "Фирма СТРОМ", 2011. - 384 с: ил.
35. Кацнельсон Л.А., Танковский В.Э. Увеиты (клиника, лечение).-1998. - 207 с.
36. Кацнельсон Л.А., Форофонова Т.И., Бунин А.Я. Сосудистые заболевания глаз. М., 1990. - 270 с.
37. Кашников В.В. Контузионные изменения глазного дна. - 2000. - 174 с.
38. Кашников В.В., Гундорова Р.А. Повреждение глаз в чрезвычайных ситуациях. - 2002. - 240 с.
39. Киваев А.А., Шапиро Е.И. Контактная коррекция. - 2000. - 224 с.
40. Ковалевский Е.И. Офтальмология. Избранные лекции. 1996. - 240 с.
41. Ковалевский Е.И. Болезни глаз при общих заболеваниях у детей.— М., 2003.
42. Коровенков Р. И., Тибеккина Л. М. Поражения нервной системы и органа зрения (справочник практического врача). — Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб, 2012. — 504с.
43. Коровенков Р.И. Справочник по офтальмологической семиологии. Эпонимы. — СПб., 1999.
44. Краснов М.Л. Терапевтическая офтальмология. - 1985.
45. Краснов М.Л. Элементы анатомии в клинической практике офтальмолога. — 1952.
46. Краснов М.Л., Беляев В.С. Руководство по глазной хирургии. М., 1988.
47. Краснов М.М. Микрохирургия глаукомы. М., 1976.
48. Крачмер Д. Роговица : атлас / Джей Крачмер, Дэвид Пэлэй ; под ред. Н. И. Курышевой. - Москва : Логосфера, 2007. - 370 с. : ил.
49. Кун Ф. Травматология глазного яблока / Ф. Кун; пер. с англ.; под ред. В.В. Волкова. — М.: Логосфера, 2011. — 576 с.;
50. Леонтьев О.В. Нарушения норм уголовного права в медицине. - 2002. - 64 с.
51. Майчук Ю.Ф. Аллергические заболевания глаз. - М.: Медицина, 1983.
52. Майчук Ю.Ф. Вирусные заболевания глаз. - М.: Медицина, 1981.
53. Майчук Ю.Ф. Паразитарные заболевания глаз. - М.: Медицина, 1988.
54. Морозов В. И., Яковлев А. А. Заболевания зрительного пути: Клиника, диагностика, лечение. - М.: БИНОМ, 2010. - 678 с.
55. Национальное руководство по глаукоме : для практикующих врачей / под ред. Е. А. Егорова, Ю. С. Астахова, В. П. Еричева. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 456 с. : ил.
56. Нестеров А.П. Глаукома. — 2-е изд., перераб. — М.: Медицинское информационное агентство, 2014. — 360 с.
57. Нестеров А.П., Бунин А.Я., Кацнельсон Л.А. Внутриглазное давление. - М., 1974.
58. Николаенко В.П. Орбитальные переломы: руководство для врачей / В. П. Николаенко, Ю. С. Астахов. — СПб.: Эко-Вектор, 2012 г. — 436 с.
59. Ожоги глаз : руководство для врачей / В. В. Нероев, Р. А. Гундорова, П. В. Макаров, Е. В. Ченцова, О. С. Слепова, В. В. Кашников. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -224 с.

60. Оклюзии вен сетчатки: методические рекомендации / Под ред. Ю. С. Астахова, С. Н. Тульцевой; Ю. С. Астахов, С. Н. Тульцева, М. В. Гацу и др. — СПб. : Эко-Вектор, 2017. — 82 с. : ил.
61. Окулопластика / Под ред. Джона А. Лонга ; пер. с англ. ; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2015. — 224 с.; 15,6 см. — (Хирургические техники в офтальмологии).
62. Олвэрд, Уоллес Л.М. Атлас по гониоскопии / Уоллес Л. М. Олвэрд, Рейд А. Лонгмуа ; пер. с англ. Н. Е. Морозовой ; под ред. Т. В. Соколовской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 120 с.
63. Оптическая когерентная томография сетчатки / Под ред. Дж.С.Дакера, Н.К.Вэхид, Д.Р.Голдмана; пер. с англ. под ред. А.Н.Амирова. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. -192 с.: ил.
64. Оптическая когерентная томография. Практическое руководство / Бруно Лумбросо, Марко Рисполи. Пер с англ. М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 208 с.: илл.
65. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 904 с. — (Серия «Национальные руководства»).
66. Офтальмология: руководство / под ред. Джастиса П. Элерса, Чирэга П. Шаха ; пер. с англ. под общ. ред. проф. Ю.С.Астахова. – М. : МЕДпресс-информ, 2012. – 544 с. : ил.
67. Панова И.Е. Увеиты: Руководство для врачей / И.Е. Панова, Е.А. Дроздова. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. — 144 с.: ил.
68. Первичная отслойка сетчатки. Варианты лечения / Под ред. И. Крейссиг. – М.: изд-во «Офтальмология», 2012. – 256 с.
69. Полуниин, Г. С. Физиотерапевтические методы в офтальмологии / Г. С. Полуниин, И. А. Макаров. – М. : МИА, 2012. – 208 с.
70. Поляк Б.Л. Повреждения органа зрения. – Л., 1972.
71. Пучковская Н.А., Якименко С.А., Непомнящая В.М. Ожоги глаз. - 2001. - 272 с.
72. Ранняя диагностика, мониторинг и лечение ретинопатии недоношенных / А. В. Терещенко, Ю. А. Белый, И. Г. Трифаненкова, М. С. Терещенкова. – М.: Апрель, 2011. – 76 с.
73. Роземблум Ю.З. Оптометрия. – М., 2017.
74. Руководство по клинической офтальмологии / Под редакцией академика РАН, профессора А.Ф. Бровкиной и профессора Ю.С. Астахова. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. — 960 с.: ил.
75. Севостьянов Е.Н., Горскова Е.Н. Кератоконус плюс - Челябинск: Издательство «ПИРС», 2006. - 148 с, цв. вкладки.
76. Сенченко Н. Я., Щуко А. Г., Малышев В. В. Увеиты. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 160 с. (Серия «Библиотека врача- специалиста»).
77. Синг А.Д. Ультразвуковая диагностика в офтальмологии / Арун Д. Синг, Бренд К. Хейден; пер. с англ.; под общ. ред. А.Н. Амирова. - М.: МЕДпресс-информ, 2015. - 280 с. : ил.

78. Спэлтон Д.Дж., Хитчингс Р.А., Хантер П.А. Атлас по клинической офтальмологии (пер. с англ.) – М., 2007.
79. Тахчиди Х.П. Избранные разделы офтальмохирургии глаза: стекловидное тело. - 2002. - 70 с.
80. Тахчиди Х.П., Захаров В.Д. Хирургия сетчатки и стекловидного тела.— М.: Изд-во «Офтальмология», 2011. — 188 с., ил
81. Травма глаза / Дж. Т. Банта ; пер. с англ. Г. В. Ситник, Т. А. Смотрикова. – М. : Мед. лит., 2013. – 256 с.
82. Трон Е.Ж. Глаз и нейрохирургическая патология. – М., 1966.
83. Трон Е.Ж. Заболевания зрительного пути. – М., 1968.
84. Трояновский Р.Л., Монахов Б.В., Максимов И.Б. Микрохирургия прободных ран и тяжёлых контузий глаз. - 2002. - 44 с.
85. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика заболеваний глаза и глазницы : рук. / Г.Е. Труфанов. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2011. – 192 с. : ил. – (Конспект лучевого диагноста).
86. Устинова Е. И. Эндогенные увеиты (избранные лекции для врачей-офтальмологов). — СПб.: Эко-Вектор, 2017. — 204 с.: ил.
87. Устинова Е.И. Туберкулез глаз и сходные с ним заболевания (руководство для врачей). Изда-ние второе, переработанное и дополненное. - СПб: «Издательство «Левша. Санкт-Петербург», 2011. – 420 с.: ил.
88. Учебник / Под ред. проф. В.Г. Копаевой. - М.: Издательство «Офтальмология», 2018. - 495 с.: ил. (Учеб. лит. для студентов мед. вузов). ISBN 978-5-903624-36-2
89. Ферфильфайн И.Л., Чистова Т.Д. Глаз и побочное действие лекарств. - 2001. - 176 с.
90. Фридман Ф.Е., Гундорова Р.А., Кодзов М.Б. Ультразвук в офтальмологии. - 1989.
91. Херш П.С. Офтальмохирургия: пер. с англ. / П.С. Херш, Б.М. Загельбаум, С.Л. Кремерс. - М.: Мед. лит., Витебск: издатели Плешков Ф. И. и Чернин Б. И., 2016. - 400 стр.
92. Хирургия глаукомы / Под ред. Т. Чен ; пер. с англ. ; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2013. — 320 с. — (Хирургические техники в офтальмологии).
93. Хирургия катаракты / Под ред. Ларри Бенджамина ; пер. с англ.; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2016. — 200 с. (Хирургические техники в офтальмологии).
94. Хирургия косоглазия / Под ред. Джона Д. Ферриса, Питера И.Дж. Дэйвиса; пер. с англ.; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2014. — 232 с. (Хирургические техники в офтальмологии).
95. Хлебникова О.В., Дадали Е.Л. Наследственная патология органа зрения. М.: Авторская академия, 2014. - 304 с.: ил.
96. Хойт К.С., Тейлор, Д. Детская офтальмология: в 2 томах / Крейг С. Хойт, Дэвид Тейлор; пер с англ. под общ. ред. Е. И. Сидоренко; научн. ред. Т.П. Кащенко, С.А. Обрубов, А.В. Терещенко - М.: Издательство Панфилова, 2016. Т. 2. — 664 с.: илл.

97. Хойт К.С., Тейлор, Д. Детская офтальмология: в 2 томах / Крейг С. Хойт, Дэвид Тейлор; пер с англ. под общ. ред. Е. И. Сидоренко; научн. ред. Т.П. Кащенко, С.А. Обрубов, А.В. Терещенко - М.: Издательство Панфилова, 2015. Т. 1. — 672 с.: илл.
98. Чарльз С. Микрохирургия стекловидного тела и сетчатки : иллюстрированное руководство / Стив Чарльз, Хорхе Кальсада, Байрон Вуд ; пер. с англ. ; под ред. проф. А.Н.Самойлова. -М. : МЕДпресс-информ, 2012.-400 с. : ил.
99. Ченцова О.Б. Туберкулёз глаз. М., 1990.
100. Черкунов Б.Ф. Болезни слёзных органов. - 2001. - 296 с.
101. Чоплин, Н.Т. Глаукома: иллюстрированное руководство / Н.Т. Чоплин, Д.С. Аанди; пер. с англ., под ред. В.П. Еричева. — М.: Аогосфера, 2011. — 372 с.
102. Шамшинова А.М. Наследственные и врождённые заболевания сетчатки и зрительного нерва. - 2001. - 528 с.
103. Шамшинова А.М. Функциональные методы исследования в офтальмологии. - 2000. - 415 с.
104. Шамшинова А.М. Электроретинография в офтальмологии. М. 2009.
105. Шилдс Дж.А., Шилдс К.Л. Внутриглазные опухоли. Атлас и справочник. / Джерри А. Шилдс, Кэрол Л. Шилдс; пер. с англ. под. ред. В.Г. Лихванцевой. - М.: Издательство Панфилова, 2018. - 608 с.
106. Шилдс Дж.А., Шилдс К.Л. Опухоли век, конъюнктивы и глазницы. Атлас и справочник: в двух томах. / Джерри А. Шилдс, Кэрол Л. Шилдс; пер. с англ. под. ред. В.Г. Лихванцевой. - М.: Издательство Панфилова, 2017. Т. 2. - 368 с.: илл.
107. Шилдс Дж.А., Шилдс К.Л. Опухоли век, конъюнктивы и глазницы. Атлас и справочник: в двух томах. / Джерри А. Шилдс, Кэрол Л. Шилдс; пер. с англ. под. ред. В.Г. Лихванцевой. - М.: Издательство Панфилова, 2017. Т. 1. - 448 с.: илл.
108. Шульпина Н.Б. Биомикроскопия глаза. М., 1974.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Помещения кафедры офтальмологии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, щелевая лампа, офтальмоскоп налобный бинокулярный, офтальмоскоп ручной, аппарат для проверки остроты зрения, диагностические линзы, офтальмологический факэмульсификатор, операционный микроскоп, набор пробных очковых линз и призм, набор для подбора очков слабовидящим, периметр поля зрения (периграф), прибор для измерения внутриглазного давления, прибор для определения остроты зрения, бинокулярного и стереоскопического зрения, проектор знаков, синоптофор (для диагностики и лечения косоглазия), цветотест, эхоофтальмограф, кератометр (кератограф) и расходным материалом).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра офтальмологии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

### **Программное обеспечение рабочих станций Академии**

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры офтальмологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

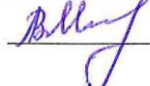
**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«28» июня 2021 г. Протокол № 7



Председатель совета Мельникова Л.В.



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Член-корреспондент РАИ, профессор

Д.А. Сычёв

«28» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
– программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология**

**Блок 1**

**Базовая часть (Б1.Б.2.1.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практикоориентированная

Форма обучения

очная

**Москва  
2021**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Оториноларингология» разработана преподавателями кафедры оториноларингологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

#### **Авторы рабочей программы:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Косяков Сергей Яковлевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой оториноларингологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Карпова Елена Петровна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой детской оториноларингологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Носуля Евгений Владимирович	д.м.н., профессор	профессор кафедры оториноларингологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Ким Ирина Анатольевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры оториноларингологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Винников Александр Константинович	к.м.н., доцент	доцент кафедры оториноларингологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Наумов Олег Геннадьевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры оториноларингологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Тулупов Денис Андреевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры оториноларингологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<b>По методическим вопросам</b>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	Д.м.н., профессор	Директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Першина Ольга Николаевна		начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Прохорова Жанна Минасовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Оториноларингология» одобрена на заседании кафедры оториноларингологии 16 марта 2018г. протокол № 2

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Оториноларингология» обновлена и одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Оториноларингология» обновлена и одобрена на заседании УМС 29.06.2020, протокол №12.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Оториноларингология» обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 28.06.2021, протокол №7.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ**

**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.2.1.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач - офтальмолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.2.1.1)
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетная единица
Продолжительность в часах	72
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Оториноларингология» (далее – рабочая программа) относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача-офтальмолога.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача - офтальмолога профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

сформировать знания:

***в профилактической деятельности:***

- принципов социальной гигиены, биосоциальных аспектов здоровья и болезни; основ медицинской этики и деонтологии в оториноларингологии;
- способов предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- особенностей проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации,

диспансерного наблюдения;

- проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.

***в диагностической деятельности:***

- клинической и топографической анатомии, физиологии и оперативной хирургии ларингооторинологических (далее - ЛОР) органов;

- общих принципов и основных методов клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма при патологии ЛОР органов;

- вопросов врожденной патологии ЛОР органов и пластической хирургии;

- профессиональной патологии в оториноларингологии;

- диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- диагностики неотложных состояний;

- особенностей проведения медицинской экспертизы.

***в лечебной деятельности:***

- воспалительных и опухолевых заболеваний уха, горла и носа у детей и взрослых;

- основ фармакотерапии при основных оториноларингологических заболеваниях;

- неотложной и специализированной медицинской помощи в оториноларингологии;

- вопросов фониатрии;

- оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации и при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

сформировать умения:

***в профилактической деятельности:***

- определять способы предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию, диспансерное наблюдение;

- проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.

***в диагностической деятельности:***

- получать информацию о заболевании ларингооторинологических (далее - ЛОР) органов;

- определять необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных, психологических, медико-генетических), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;

- оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния;

- диагностики неотложных состояний;

***в лечебной деятельности:***

- проводить дифференциальный диагноз;

- определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (стационарирование, амбулаторное лечение, консультативный прием или постановка на учет);

- обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к проведению оперативного лечения, назначению фармакотерапии;

- решить вопрос об утрате временной трудоспособности больного, оформить надлежащим образом медицинскую документацию.

сформировать навыки:

***в профилактической деятельности:***

- социальной гигиены, владения комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни,

предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

***в диагностической деятельности:***

- расспроса больного, сбора анамнестических сведений, наблюдения за пациентом;
- комплексного метода стандартного и специфического оториноларингологического обследования ЛОР-органов;
- аудиологического обследования больных;
- клинической и топографической анатомии, физиологии и оперативной хирургии ларингооторинологических (далее - ЛОР) органов;
- методов клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма при патологии ЛОР органов;
- диагностирования врожденной патологии ЛОР органов и пластической хирургии, профессиональной патологии в оториноларингологии;
- диагностирования заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностики неотложных состояний;
- проведения медицинской экспертизы.

***в лечебной деятельности:***

- лечения воспалительных заболеваний ЛОР-органов;
- лечения травматических повреждений ЛОР-органов и их аномалий;
- принципов лечения доброкачественных и злокачественных опухолей ЛОР-органов;
- владения основами фармакотерапии при основных оториноларингологических заболеваниях;
- неотложной и специализированной медицинской помощи в оториноларингологии;
- оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации и при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-6.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Оториноларингология» (далее – рабочая программа) относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача-офтальмолога.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача - офтальмолога профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы:**

сформировать знания:

***в профилактической деятельности:***

- принципов социальной гигиены, биосоциальных аспектов здоровья и болезни; основ медицинской этики и деонтологии в оториноларингологии;
- способов предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- особенностей проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.

***в диагностической деятельности:***

- клинической и топографической анатомии, физиологии и оперативной хирургии ларингооторинологических (далее - ЛОР) органов;
- общих принципов и основных методов клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма при патологии ЛОР органов;
- вопросов врожденной патологии ЛОР органов и пластической хирургии;
- профессиональной патологии в оториноларингологии;
- диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностики неотложных состояний;
- особенностей проведения медицинской экспертизы.

***в лечебной деятельности:***

- воспалительных и опухолевых заболеваний уха, горла и носа у детей и взрослых;

- основ фармакотерапии при основных оториноларингологических заболеваниях;
- неотложной и специализированной медицинской помощи в оториноларингологии;
- вопросов фониапии;
- оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации и при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

сформировать умения:

***в профилактической деятельности:***

- определять способы предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию, диспансерное наблюдение;
- проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных возрастнo-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.

***в диагностической деятельности:***

- получать информацию о заболевании ларингооторинологических (далее - ЛОР) органов;
- определять необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных, патопсихологических, медико-генетических), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;
- оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния;
- диагностики неотложных состояний;

***в лечебной деятельности:***

- проводить дифференциальный диагноз;
- определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (стационарирование, амбулаторное лечение, консультативный прием или постановка на учет);
- обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к проведению оперативного лечения, назначению фармакотерапии;
- решить вопрос об утрате временной трудоспособности больного, оформить надлежащим образом медицинскую документацию.

сформировать навыки:

***в профилактической деятельности:***

- социальной гигиены, владения комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека



факторов среды его обитания.

***в диагностической деятельности:***

- расспроса больного, сбора анамнестических сведений, наблюдения за пациентом;
- комплексного метода стандартного и специфического оториноларингологического обследования ЛОР-органов;
- аудиологического обследования больных;
- клинической и топографической анатомии, физиологии и оперативной хирургии ларингооторинологических (далее - ЛОР) органов;
- методов клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма при патологии ЛОР органов;
- диагностирования врожденной патологии ЛОР органов и пластической хирургии, профессиональной патологии в оториноларингологии;
- диагностирования заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностики неотложных состояний;
- проведения медицинской экспертизы.

***в лечебной деятельности:***

- лечения воспалительных заболеваний ЛОР-органов;
- лечения травматических повреждений ЛОР-органов и их аномалий;
- принципов лечения доброкачественных и злокачественных опухолей ЛОР-органов;
- владения основами фармакотерапии при основных оториноларингологических заболеваниях;
- неотложной и специализированной медицинской помощи в оториноларингологии;
- оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации и при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

1) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки кадров высшей квалификации» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный №31137);

2) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 905н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по

профиллю «Оториноларингология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.03.2013, регистрационный №27502);

3) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 798н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при острых респираторных заболеваниях средней степени тяжести» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.03.2013, регистрационный №27623);

4) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1450н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при острых респираторных заболеваниях тяжелой степени тяжести» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.02.2013, регистрационный № 27058);

5) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1505н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при остром тонзиллите» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.03.2013, регистрационный № 27815);

6) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07.11.2012 № 657н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при острой респираторной вирусной инфекции тяжелой степени тяжести» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.01.2013, регистрационный № 26653);

7) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1203н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при хроническом синусите» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.02.2013, регистрационный № 27095);

8) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1207н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при перитонзиллярном абсцессе» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.03.2013, регистрационный № 27636);

9) Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и травмами уха, горла, носа:

- Мастоидит Н70;
- Болезнь Меньера Н81.0;
- Грибковые поражения глотки и гортани: В37.0/ В37.8/ В44.2/ J37.0;
- Наружные отиты: Н60.1/ Н60.2/ Н60.3/ Н60.4/ Н60.5/ Н60.8/ Н60.9/ Н61.0/ Н61.9/ Н62.0/ Н62.1/ Н62.2/ Н62.3/ Н62.4/ Н62.8/;
- Хронические рубцовые стенозы гортани J38.6;
- Головокружение (периферическое): Н81.0/ Н81.1/ Н81.2/ Н81.3;
- Отосклероз Н80;
- Хронический ларингит: J37.0/ J37.1;
- Сенсоневральная тугоухость у детей: Н90.3 / Н90.4 / Н90.5;
- Шум в ушах Н83.3/ Н93.1/ Н93.2;
- Тимпаносклероз Н74.0;

- Хронические рубцовые стенозы гортани J38.6;
- Грибковый отит: H60.8/ H66.3/ H62.2/ B37.8/ B44.8;
- Парезы и параличи гортани J38.0;
- Острый тонзиллофарингит: J02/J03/B00.2/B08.5/B27;
- Острый ларингит: J04.0/ J04.2/ J05.0/ J05.1/ J38.6;
- Острые фронтиты у детей J01.0;
- Острый синусит J01;
- Отит средний острый: H65.0/H65.1/H66.0;
- Доброкачественные и предраковые заболевания гортани: J37.0/J37.1/J38.0/J38.1/D14.1/D14.2;
- Хронический гнойный средний отит: H66.1/H66.2;
- Сенсоневральная тугоухость у взрослых: H90.3 / H90.4 / H90.5/ H91.1/ H91.2/ H91.8.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**2.1.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать *универсальными компетенциями:*

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

**2.2.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать *профессиональными компетенциями:*

*в профилактической деятельности:*

- готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1).

*в диагностической деятельности:*

- готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

*в лечебной деятельности:*

- готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи (ПК-6).

### **2.3. Паспорт формируемых компетенций**

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
<b>УК-1</b>	<u>Знания:</u> - принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме,	Т/К <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	<p>определении тактики лечения пациентов с заболеваниями уха, горла и носа;</p> <p>- положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов;</p>	
	<p><u>Умения:</u></p> <p>- выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями уха, горла и носа;</p> <p>- анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения;</p> <p>- выявлять основные закономерности изучаемых объектов</p>	П/А <sup>2</sup>
	<p><u>Навыки:</u></p> <p>- сбора, обработки информации</p>	П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>- решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями уха, горла и носа</p>	П/А
<b>ПК-1</b>	<p><u>Знания:</u></p> <p>- принципов социальной гигиены, биосоциальных аспектов здоровья и болезни; основ медицинской этики и деонтологии в оториноларингологии;</p> <p>- способов предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;</p> <p>- особенностей проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;</p> <p>- проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья</p> <p><u>Умения:</u></p> <p>- определять способы предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;</p> <p>- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию, диспансерное наблюдение;</p> <p>- проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья</p> <p><u>Навыки:</u></p> <p>- социальной гигиены, владения комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.</p> <p><u>Опыт деятельности:</u></p>	

<sup>2</sup> П/А – промежуточная аттестация

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	- решение ситуационных задач по проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения	
<b>ПК-5</b>	<u>Знания:</u> - общих вопросов оториноларингологии; - синдромокомплексов патологических состояний, характерных для острой и хронической патологии уха, горла и носа, в соответствии с международной классификацией болезней; - симптомов и синдромов, обусловленных острой и хронической ЛОР патологии, с целью их раннего выявления; - основ диагностики неотложных состояний; - методов обследования пациентов с заболеваниями уха, горла и носа, включая современные	Т/К
	<u>Умения:</u> - использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний оториноларингологического профиля; - диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в оториноларингологии; - диагностировать неотложные состояния пациентов; - определять методы диагностики, позволяющие выявлять в популяции населения лиц, склонных к хронизации патологического процесса; - интерпретировать результаты лабораторной диагностики пациентов с заболеваниями уха, горла и носа, с позиции синдромологии и клиники острой и хронической ЛОР патологии; - диагностировать заболевания уха, горла и носа; - проводить дифференциальную диагностику выявленных синдромокомплексов патологического состояния; - определить ведущие звенья патогенеза заболеваний уха, горла и носа с целью формирования тактики ведения пациента и прогноза заболевания	Т/К; П/А
	<u>Навыки:</u> - получения информации от пациентов с заболеваниями и/или состояниями уха, горла, носа и их законных представителей: расспроса больного, сбора анамнестических сведений, наблюдения за пациентом; - стандартного и специфического оториноларингологического обследования ЛОР-органов; - сбора фармакологического и аллергологического анамнеза; - первичного осмотра пациентов с заболеваниями и/или состояниями уха, горла, носа; - направления пациентов заболеваниями и/или состояниями уха, горла, носа на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками, стандартами оказания медицинской помощи	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	П/А
<b>ПК-6</b>	<u>Знания:</u> - принципов ведения и лечения пациентов с заболеваниями уха, горла и	Т/К

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	<p>носа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основ клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных препаратов, применяемых в оториноларингологии;</li> <li>- механизмов действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций основных групп лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний уха, горла и носа;</li> <li>- особенностей лечения заболеваний уха, горла и носа у детей и взрослых</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний оториноларингологического профиля;</li> <li>- разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;</li> <li>- составить план лечения пациента с заболеваниями уха, горла и носа с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания оториноларингологической помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по оказанию оториноларингологической помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- провести комплексное лечение пациентов оториноларингологического профиля с учетом психопатологического и соматического состояния пациента, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия;</li> <li>- оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов;</li> <li>- обосновать лечебную тактику при терапии пациентов с заболеваниями уха, горла и носа;</li> <li>- выявить клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода пациента с заболеваниями уха, горла и носа на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенности и тяжести сопутствующего заболевания;</li> <li>- определять медицинские показания и противопоказания для хирургических вмешательств, манипуляций;</li> <li>- разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа к хирургическому вмешательству или манипуляциям;</li> <li>- выполнять медицинские вмешательства, отдельные этапы и хирургические вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях уха, горла, носа;</li> <li>- разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций,</li> </ul>	Т/К; П/А

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания или хирургических вмешательств; - проводить мониторинг заболевания и (или) состояния уха, горла, носа, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения	
	<u>Навыки:</u> - определять показания и противопоказания в выборе тактики лечения пациента с ЛОР заболеваниями; - выполнять лечебные манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой врача-офтальмолога; определять маршрут пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-офтальмолога - разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа с учетом диагноза, возраста и клинической картины; - оказания медицинской помощи при неотложных состояниях; - оценки эффективности и безопасности лекарственной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа с учетом диагноза, возраста и клинической картины	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - лечения пациентов с ЛОР заболеваниями - решение ситуационных задач по ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании оториноларингологической медицинской помощи	П/А

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
<b>Б1.Б.2.1.1.</b>	<b>Профилактическая деятельность врача-офтальмолога</b>	<b>УК-1, ПК-1</b>
Б1.Б.2.1.1.1	Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения	УК-1
Б1.Б.2.1.1.2	Нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность врача-офтальмолога в области охраны здоровья взрослого населения, стратегии государственной политики Российской Федерации	УК-1
Б1.Б.2.1.1.3	Распространенность ЛОР заболеваний среди населения и в половозрастных группах, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения. Разработка и реализация программ формирования здорового образа жизни	ПК-1
<b>Б1.Б.2.1.2.</b>	<b>Диагностика и лечение пациентов, нуждающихся в оказании оториноларингологической медицинской помощи</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
<i>Б1.Б.2.1.2.1</i>	<i>Топографическая анатомия ЛОР-органов</i>	<i>ПК-5, ПК-6</i>
Б1.Б.2.1.1.1.1	Клиническая анатомия носа и околоносовых пазух	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.1.2	Клиническая анатомия глотки, гортани и трахеи	ПК-5
<b>Б1.Б.2.1.3</b>	<b>Физиология и методы исследования ЛОР-органов</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.1.3.1	Физиология полости носа и околоносовых пазух	ПК-5
Б1.Б.2.1.3.2	Физиология глотки	ПК-5
Б1.Б.2.1.3.3	Физиология гортани	ПК-5

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б.1.Б.2.1.3.4	Инструменты и аппаратура для исследования ЛОР-органов	ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.1.3.5	Физические методы исследования ЛОР органов	ПК-5
<b>Б1.Б.2.1.4</b>	<b>Воспалительные заболевания ЛОР-органов</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.1.4.1	Острые и хронические воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух у детей и взрослых	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.4.2	Орбитальные и внутричерепные риносинусогенные осложнения: диагностика и принципы лечения	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.4.3	Острые и хронические воспалительные заболевания глотки у детей и взрослых	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.4.4	Хронический тонзиллит и его осложнения	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.4.5	Гипертрофия глоточной и небных миндалин	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.4.6	Острые и хронические воспалительные заболевания гортани у детей и взрослых	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.2.1.5</b>	<b>Опухоли верхних дыхательных путей и уха</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.1.5.1	Доброкачественные и злокачественные опухоли гортани	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.5.2	Доброкачественные и злокачественные опухоли глотки	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.5.3	Доброкачественные и злокачественные опухоли носа и околоносовых пазух	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.2.1.6</b>	<b>Травмы, инородные тела ЛОР-органов. Неотложная помощь в оториноларингологии у детей и взрослых</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.1.6.1	Травмы, инородные тела наружного, среднего и внутреннего уха. Диагностика, принципы лечения.—Неотложная помощь при заболеваниях уха.	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.6.2	Травмы, инородные тела носа. Диагностика, принципы лечения. Неотложная помощь при заболеваниях носа.	ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.2.5.3	Травмы, инородные тела глотки. Диагностика, принципы лечения. Неотложная помощь при заболеваниях носа.	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.6.4	Травмы, инородные тела гортани. Диагностика, принципы лечения. Неотложная помощь при заболеваниях гортани.	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.6.5	Стенозы гортани. Интубация трахеи, трахеотомия и трахеостомия. Показания и техника выполнения	ПК-5, ПК-6

#### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**4.1. Сроки обучения:** второй семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

**4.2. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом основной Программы).

##### Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач.ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>48</b>
- лекции	4
- семинары	20
- практические занятия	24
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>24</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	24
<b>Итого:</b>	<b>72 акад. часа / 2 зач. ед.</b>



### 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий Второй семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л <sup>3</sup>	СЗ <sup>4</sup>	ПЗ <sup>5</sup>	СР <sup>6</sup>	
<b>Б1.Б.2.1.1.</b>	<b>Профилактическая деятельность врача-офтальмолога</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>УК-1, ПК-1</b>
Б1.Б.2.1.1.1	Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения			-	-	УК-1
Б1.Б.2.1.1.2	Нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность врача-офтальмолога в области охраны здоровья взрослого населения, стратегии государственной политики Российской Федерации					УК-1
Б1.Б.2.1.1.3	Распространенность ЛОР заболеваний среди населения и в половозрастных группах, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения. Разработка и реализация программ формирования здорового образа жизни			1	1	ПК-1
<b>Б1.Б.2.1.2</b>	<b>Диагностика и лечение пациентов, нуждающихся в оказании оториноларингологической медицинской помощи</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.1.2.1	Топографическая анатомия ЛОР-органов			2	2	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.1.1	Клиническая анатомия носа и околоносовых пазух					ПК-5
Б1.Б.2.1.1.1.2	Клиническая анатомия глотки, гортани и трахеи			2	2	ПК-5
<b>Б.1.Б.2.1.3</b>	<b>Физиология и методы исследования ЛОР-органов</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>ПК-5</b>
Б.1.Б.2.1.3.1	Физиология полости носа и околоносовых пазух					ПК-5
Б.1.Б.2.1.3.2	Физиология глотки					ПК-5
Б.1.Б.2.1.3.3	Физиология гортани			2	2	ПК-5
Б.1.Б.2.1.3.4	Инструменты и аппаратура для исследования ЛОР-органов			2	2	ПК-5

<sup>3</sup> Л - лекции

<sup>4</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>5</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>6</sup> СР – самостоятельная работа

Б1.Б.2.1.3.5	Физические методы исследования ЛОР органов					ПК-5
<b>Б1.Б.2.1.4</b>	<b>Воспалительные заболевания, инфекционные гранулемы ЛОР-органов</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.2.1.4.1	Острые и хронические воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух у детей и взрослых	2	4			ПК-6
Б1.Б.2.1.4.2	Орбитальные и внутричерепные риносинусогенные осложнения: диагностика и принципы лечения			3	3	ПК-6
Б1.Б.2.1.4.3	Острые и хронические воспалительные заболевания глотки у детей и взрослых		2			ПК-6
Б1.Б.2.1.4.4	Хронический тонзиллит и его осложнения	1				ПК-6
Б1.Б.2.1.4.5	Гипертрофия глоточной и небных миндалин			3	3	ПК-6
Б1.Б.2.1.4.6	Острые и хронические воспалительные заболевания гортани у детей и взрослых		2			ПК-6
<b>Б1.Б.2.1.5</b>	<b>Опухоли верхних дыхательных путей и уха</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.2.1.5.1	Доброкачественные и злокачественные опухоли гортани		4			ПК-6
Б1.Б.2.1.5.2	Доброкачественные и злокачественные опухоли глотки			2	2	ПК-6
Б1.Б.2.1.5.3	Доброкачественные и злокачественные опухоли носа и околоносовых пазух					ПК-6
<b>Б1.Б.2.1.6</b>	<b>Травмы, инородные тела ЛОР-органов. Неотложная помощь в оториноларингологии у детей и взрослых</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.2.1.6.1	Травмы, инородные тела наружного, среднего и внутреннего уха. Диагностика, принципы лечения. Неотложная помощь при заболеваниях уха.		2			ПК-6
Б1.Б.2.1.6.2	Травмы, инородные тела носа. Диагностика, принципы лечения. Неотложная помощь при заболеваниях носа.		3			ПК-6
Б1.Б.2.2.5.3	Травмы, инородные тела глотки. Диагностика, принципы лечения. Неотложная помощь при заболеваниях носа.			3	3	ПК-6
Б1.Б.2.1.6.4	Травмы, инородные тела гортани. Диагностика, принципы лечения. Неотложная помощь при заболеваниях гортани.			2	2	ПК-6

Б1.Б.2.1.6.5	Стенозы гортани. Интубация трахеи, трахеотомия и трахеостомия. Показания и техника выполнения		2	2	2	ПК-6
<b>Итого:</b>		<b>4</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	

#### 4.4. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

##### Тематика лекционных занятий: (4 акад. час.):

- 1) Профилактическая деятельность врача-офтальмолога
- 2) Воспалительные заболевания околоносовых пазух
- 3) Хронический тонзиллит.

#### 4.5. Семинарские занятия

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

##### Тематика семинарских занятий (20 акад. часов):

- 1) Формы и методы просветительской работы врача-офтальмолога
- 2) Распространенность ЛОР заболеваний среди населения, организация профилактической работы по формированию здорового образа жизни и сохранности здоровья населения
- 3) Переломы височной кости
- 4) Стенозы гортани
- 5) Острое воспаление околоносовых пазух
- 6) Кисты и кистовидные растяжения околоносовых пазух
- 7) Острые и хронические воспалительные заболевания гортани
- 8) Микозы ЛОР органов
- 9) Доброкачественные опухоли гортани
- 10) Рак гортани
- 11) Травмы носа
- 12) Носовые кровотечения.

#### 4.6. Практические занятия

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

##### Тематика практических занятий: (24 акад. час.)

- 1) Нормативно–правовые аспекты деятельности врача-офтальмолога
- 2) Мероприятия по сохранению и укреплению здоровья, формированию здорового образа жизни, предупреждению возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий и возникновения и развития, устранение вредного влияния среды на здоровье человека

- 3) Клиническая анатомия носа и околоносовых пазух у детей в возрастном аспекте
- 4) Клиническая анатомия глотки
- 5) Физиология полости носа и околоносовых пазух
- 6) Компьютерная томография
- 7) Грибковые поражения ЛОР органов
- 8) Воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух
- 9) Орбитальные осложнения острого и хронического воспаления носа и околоносовых пазух
- 10) Хронический фарингит
- 11) Доброкачественные опухоли гортани
- 12) Доброкачественные опухоли глотки
- 13) Травмы и инородные тела околоносовых пазух
- 14) Травмы и инородные тела околоносовых пазух
- 15) Травмы уха, неотложная помощь.

#### **4.7. Самостоятельная (внеаудиторная) работа**

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### **Тематика самостоятельной работы ординаторов: (24 акад. час.)**

1. Клиническая анатомия глотки
2. Физиология гортани
3. Резистометрические методики оценки дыхательной функции полости носа
4. Структурные особенности лимфаденоидного глоточного кольца
5. Опухоли гортаноглотки и шейного отдела пищевода
6. Травмы и инородные тела глотки, неотложная помощь
7. Орбитальные осложнения острого и хронического воспаления носа и околоносовых пазух
8. Стенозы при опухолях и гранулемах гортани, трахеи и бронхов

9.Травмы, инородные тела гортани. Диагностика, принципы лечения. Неотложная помощь при заболеваниях гортани.

#### 4.8. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б1.Б.2.1.1	Профилактическая деятельность врача-офтальмолога	Подготовка реферата и оформление слайд-презентации по теме «Формы и методы санитарно-просветительской и санитарно-гигиенической работы врача-офтальмолога по формированию здорового образа жизни населения». Подготовка слайд-презентации по нормативно-правовому обеспечению работы врача-офтальмолога	1	УК-1, ПК-1
Б1.Б.2.1.2	Диагностика и лечение пациентов, нуждающихся в оказании оториноларингологической медицинской помощи	Подготовка реферата и оформление слайд-презентации по теме «Варианты анатомического строения решетчатой кости и решетчатого лабиринта по данным рентгеновской компьютерной томографии»	4	ПК-5
Б.1.Б.2.1.3	Физиология и методы исследования ЛОР-органов	Изучение физиологии носового дыхания методом передней активной риноманометрии. Изучение цилиарной активности слизистой оболочки	4	ПК-5
Б1.Б.2.1.4	Воспалительные заболевания, инфекционные гранулемы ЛОР-органов	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам: «Клинические варианты поражения клиновидной пазухи», «Абсцессы флегмоны головы и шеи».	6	ПК-6
Б1.Б.2.1.5	Опухоли верхних дыхательных путей и уха	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентации по теме 1.«Сосудистые опухоли ЛОР органов»	2	ПК-6
Б1.Б.2.1.6	Травмы, инородные тела ЛОР-органов. Неотложная помощь в оториноларингологии у детей и взрослых	Подготовка постерного доклада по теме «Химические ожоги глотки и пищевода» Подготовка рефератов и оформление слайд-презентации по темам: 1. Повреждения внутреннего уха 2. Механические повреждения ушной раковины 3. Травмы лицевого нерва	7	ПК-6
<b>Итого:</b>			<b>24</b>	

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (*дифференцированного зачета*).

**5.3.** Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

**6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:**

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Физиология полости носа и околоносовых пазух</b>		
1.	Контрольный вопрос (или контрольное задание): Назовите основные физиологические функции носа и околоносовых пазух	ПК-5
	<i>Ответ:</i> Дыхательная, защитная, всасывательная и обонятельная функции носа.	
<b>Доброкачественные и злокачественные опухоли гортани</b>		
2.	<i>Контрольный вопрос (или контрольное задание):</i> Назовите основные клинические симптомы фиброматоза гортани	ПК-5
	<i>Ответ:</i> Медленный рост, гладкая поверхность, наличие ножки, отсутствие инфильтрирующего роста и метастазов, типичная локализация.	

### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Физиология полости носа и околоносовых пазух</b>		
1.	<i>Инструкция: На каждое задание выберите один правильный ответ:</i> Механическое удаление чужеродных частиц с поверхности слизистой оболочки носа обеспечивается: А. Мукоцилиарным транспортом Б. Волосками преддверия носа В. Инспираторными потоками воздуха Г. Экспираторными потоками воздуха	ПК-5

	Д. Избытком носового секрета	
	Ответ: А.	
<b>Острые и хронические воспалительные заболевания глотки у детей и взрослых</b>		
2	<i>Инструкция: На каждое задание выберите один правильный ответ:</i> При паратонзиллярном абсцессе гнойный очаг находится в: А. В небной миндалине Б. Околминдаликовой клетчатке В. Слизистой оболочке глотки Г. Окологлоточном пространстве Д. Подслизистом слое	ПК-5, ПК-6
	Ответ: Б.	

### 6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Острые и хронические воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух у детей и взрослых</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Назовите, какие структуры могут быть затронуты при травме задней стенки верхнечелюстной пазухи	ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ:</i> 1. Крылонебный узел 2. Крыловидное венозное сплетение 3. Внутренняя челюстная артерия 4. Верхнечелюстной нерв	
<b>Орбитальные и внутричерепные риносинусогенные осложнения: диагностика и принципы лечения</b>		
2	<i>Контрольное задание:</i> Перечислите признаки наличия сепсиса у больного с фурункулом носа	ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ:</i> 1. Бледность кожных покровов, заостренные черты лица 2. Петехии или геморрагические высыпания на коже 3. Желтушность склер 4. Повышение температуры тела до 39 -40 градусов	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Травмы, инородные тела ЛОР-органов. Неотложная помощь в оториноларингологии у детей и взрослых</b>		
1.	<i>Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> При травмах ушной раковины возможны осложнения: А. Хондроперихондрит Б. Отогематома В. Рожистое воспаление Г. Гематотимпанум	ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ:</i> А, Б, В	

<b>Воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух</b>		
2.	<i>Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Ранним признаком мукоцеле лобной пазухи является: А. Головная боль Б. Затруднение носового дыхания В. Нарушение обоняния Г. Выпячивание глазничной стенки	ПК-6
	<i>Ответ:</i> Г.	

### 6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<b>Хронический тонзиллит и его осложнения</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос (или контрольное задание):</i> Назовите местные признаки хронического воспаления небных миндалин	ПК-5
	<i>Ответ:</i> 1. Гиперемия и валикообразное утолщение небных дужек 2. Рубцовые сращения между небными миндалинами и дужками 3. Уплотнение или разрыхленность небных миндалин 4. Наличие патологического содержимого (жидкий гной, казеозные пробки) в лакунах миндалин	
<b>Острые и хронические воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух у детей и взрослых</b>		
2.	<i>Контрольный вопрос (или контрольное задание):</i> Перечислите интраназальные глюкокортикостероиды, назначаемые при полипозном риносинусите:	ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ:</i> 1. будесонид 2. мометазона фураат 3. бекламетазона дипропионат	

### 6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Травмы, инородные тела носа. Диагностика, принципы лечения. Неотложная помощь при заболеваниях носа.</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Перечислите методы остановки носового кровотечения	ПК-5
	<i>Ответ:</i> 1. Механические; 2. Химические; 3. Физические (термические); 4. Биологические; 5. Фармакологические; 6. Хирургические; 7. Смешанные.	
<b>Хронический тонзиллит и его осложнения</b>		



2	<i>Контрольное задание:</i> Назовите способы дренирования паратонзиллярного абсцесса	ПК-5
	<i>Ответ:</i> 1. Пункция и аспирация содержимого абсцесса 2. Разрез и дренирование полости абсцесса в супратонзиллярной области 3. Пункция и дренирование полости абсцесса в области супратонзиллярной ямки 4. Разрез по задней небной дужке и дренирование полости абсцесса 5. Удаление небной миндалины с одновременным вскрытием полости абсцесса	

#### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<b>Воспалительные заболевания, инфекционные гранулемы ЛОР-органов</b>		
1.	<p><i>Ситуационная задача:</i> Пациент, 40 лет, поступил в ЛОР-стационар с жалобами заложенность левого уха, шум в левом ухе, головокружение, с ощущением вращения предметов влево, тошноту, позывы к рвоте. Из анамнеза известно, что утром возникли заложенность левого уха и усилился шум в левом ухе. Пациент отметил, что шум в левом ухе беспокоил в течение 3х месяцев. На работе внезапно появились резкое головокружение с ощущением вращения предметов влево, расстройство равновесия, тошнота, позывы к рвоте, общая слабость. При осмотре отмечается побледнение и повышенная влажность кожи, АД 90/60 мм рт. ст., ЧСС 60 ударов в минуту, спонтанный нистагм влево, понижение слуха на левое ухо. В позе Ромберга – отклонение вправо. Указаний на какое-либо заболевание ушей в прошлом нет. Отоскопия без особенностей</p> <p><b>Вопрос 1. Сформулируйте предположительный диагноз.</b> <i>Ответ:</i> Болезнь Меньера</p> <p><b>Вопрос 2. Сформулируйте патогенез данного заболевания.</b> <i>Ответ:</i> При болезни Меньера поражается перепончатый лабиринт во внутреннем ухе. Происходит гиперпродукция эндолимфы, и возникает гидропс лабиринта. Это приводит к нарушению как слуховой, так и вестибулярной функций лабиринта.</p> <p><b>Вопрос 3. Какие дополнительные методы исследования следует назначить?</b> <i>Ответ:</i> консультация невропатолога, сурдологическое обследование (речевое и камертональное исследование слуха, тональная пороговая аудиометрия и тимпанометрия)..</p> <p><b>Вопрос 4. Принципы лечения данного заболевания? Прогноз для жизни и профессии.</b> <i>Ответ:</i> 1) консервативные – ограничение употребления соли и жидкостей, новокаиновые блокады звездчатого узла и симпатических шейных ганглиев, витамины, оксигенотерапия, транквилизаторы и антигистаминовые средства;</p>	ПК-5

	<p>Во время приступа болезни Меньера больному назначают полный покой, постельный режим в положении, удобном больному, медикаментозно: препараты атропина, аминозина и антигистаминовые средства в/м, а в/в 5% р – р новокаина, 10% раствор глюкозы, 5% р – р бикарбоната натрия.</p> <p>2) хирургические – на нервных сплетениях медиальной стенки барабанной полости и шунтирование эндолимфатического мешка.</p> <p>Прогноз для жизни благоприятный, для слуховой функции и профессии больного – сомнительный.</p>	
<b>Воспалительные заболевания, инфекционные гранулемы ЛОР-органов</b>		
2	<p><i>Ситуационная задача:</i></p> <p>К врачу-офтальмологу обратился пациент, 37 лет, с жалобами на затруднение носового дыхания, чувство сухости в полости носа, отхождение темных корок из полости носа. Из анамнеза известно, что около года назад отметил затруднение носового дыхания, частые риносинуситы, через полгода появился свист при форсированном носовом дыхании, который вскоре сменился на вышеуказанные жалобы. Также отмечает общую слабость, понижение аппетита, периодические артралгии и миалгии, которые связывает с усталостью. К врачу до настоящего момента не обращался. Объективно при передней риноскопии отмечается перфорация перегородки носа диаметром 1,5 см, вся полость носа справа и слева заполнена геморрагическими и серозными корками, слизистая оболочка сухая, атрофичная. Ответьте на вопросы.</p> <p><b>Вопрос 1. Какой диагноз наиболее вероятен в данном случае?</b></p> <p><i>Ответ:</i></p> <p>Гранулематоз Вегенера.</p> <p><b>Вопрос 2. Какие органы и системы помимо ЛОР-органов могут поражаться в этом случае?</b></p> <p><i>Ответ:</i></p> <p>Локальные формы – поражение органов слуха, носовой полости и стенок носа – самая распространенная форма (у 90% больных), поражение глаз, а именно склер, радужной оболочки и конъюнктивы (в 10% случаев); кожные проявления васкулитов (у 40% пациентов). Генерализованные формы – поражение легочной ткани, трахеи и бронхов (у 80–85% больных); поражение почек (у 60–70% пациентов); поражение нервной системы (у 15% больных). Сочетанные формы – встречаются практически в 100% случаев, то есть будет иметь место комбинация двух или нескольких форм.</p> <p><b>Вопрос 3. Напишите причины возникновения перфораций перегородки носа.</b></p> <p><i>Ответ:</i></p> <p>Травматические перфорации, перфорации при инфекционных и системных заболеваниях, перфорации при новообразованиях, другие причины (наркомания – кокаин, длительный применение топических глюкокортикостероидов, хромовые пары, известковая пыль и т.д.).</p> <p><b>Вопрос 4. Какое лечение будет рекомендовано больному?</b></p> <p><i>Ответ:</i></p> <p>Консервативное лечение – уход за полостью носа. Консультация ревматолога (лечение основного заболевания цитостатиками и системными глюкокортикостероидами).</p>	ПК-5
<b>Гипертрофия глоточной и небных миндалин</b>		
	<p><i>Ситуационная задача:</i></p> <p>На консультацию обратилась мать 8-летнего мальчика. Со слов матери, в</p>	ПК-5

<p>течение последних 3-х лет у ребенка во время сна появился выраженный храп, постоянные просыпания ночью. Ребенок учится во 2 классе. Успеваемость низкая. Домашние задания выполняет с большим трудом: концентрации внимания хватает лишь на несколько минут.</p> <p><i>Инструкция: На каждое задание выберите один правильный или наиболее полный ответ:</i></p> <p>Наиболее вероятная причина развития у ребенка такого состояния:</p> <p>А. Ожирение;  Б. Искривление носовой перегородки;  В. Аденоидные вегетации;  Г. Юношеская ангиофиброма носоглотки;  Д. Бронхиальная астма.</p> <p><i>Ответ:</i>  В.</p> <p>Наиболее информативным методом диагностики, необходимым для установления основной причины синдрома обструктивного апноэ сна у данного пациента является:</p> <p>А. Передняя активная риноманометрия;  Б. Эндоскопический осмотр полости носа и носоглотки;  В. Пальцевое исследование носоглотки;  Г. Видеостробоскопия;  Д. Акустическая ринометрия.</p> <p><i>Ответ:</i>  Б.</p> <p>При исследовании во время сна индекс десатурации составил 3 эпизода в час. Нормальные значения этого показателя:</p> <p>А. 0 эпизодов в час;  Б. 2 эпизодов в час;  В. 5 эпизодов в час;  Г. 10 эпизодов в час;  Д. 15 эпизодов в час.</p> <p><i>Ответ:</i>  А.</p> <p>Какой метод лечения показан данному 8-летнему пациенту:</p> <p>А. Аденомия;  Б. СРАР-терапия;  В. Септопластика;  Г. Ингаляционные глюкокортикостероиды;  Д. Внутриротовые приспособления.</p> <p><i>Ответ:</i> А.</p>	
--	--

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам

обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

### Основная литература

1) Лопатин, А. С. Справочник оториноларинголога / А. С. Лопатин, А. В. Варвянская, Г. Р. Каспранская. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5927-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459270.html>

2) Тардов, М. В. На границе неврологии и оториноларингологии : учебное пособие / М. В. Тардов, А. И. Крюков, А. В. Болдин и др. ; под ред. А. И. Крюкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-5841-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458419.html>

3) Пальчун, В. Т. Оториноларингология / под ред. Пальчуна В. Т. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1024 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5007-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450079.html>

4) Богомильский, М. Р. Болезни уха, горла, носа в детском возрасте : национальное руководство : краткое издание / под ред. М. Р. Богомильского, В. Р. Чистяковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. : ил. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-4917-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449172.html>

5) Самсыгина, Г. А. Острые респираторные заболевания у детей / Самсыгина Г. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5105-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451052.html>

6) Крюков, А. И. Хронический тонзиллит / Крюков А. И. , Кунельская Н. Л. , Царапкин Г. Ю. , Товмасын А. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4815-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448151.html>

7) Крюков, А. И. Острый синусит / Крюков А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 80 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4741-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447413.html>

8) Крюков, А. И. Ринит / Крюков А. И. , Кунельская Н. Л. , Царапкин Г. Ю. , Панасов С. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 96 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4618-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446188.html>

9) Самсыгина, Г. А. Кашель у детей. Клиническое руководство / Г. А. Самсыгина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4915-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449158.html>

10) Самсыгина, Г. А. Кашель у детей. Клиническое руководство / Г. А. Самсыгина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4160-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441602.html>

11) Богомильский, М. Р. Болезни уха, горла, носа при ОРЗ у детей / М. Р. Богомильский [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. ? 128 с. ? (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4913-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449134.html>

12) Дементьев, А. С. Оториноларингология. Стандарты медицинской помощи / сост. А. С. Дементьев, Н. И. Журавлева, С. Ю. Кочетков, Е. Ю. Чепанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-3942-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439425.html>

13) Пальчун, В. Т. Краткий курс оториноларингологии / В. Т. Пальчун, М. М. Магомедов, А. В. Гуров - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-3814-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438145.html>

14) Пальчун, В. Т. Оториноларингология / под ред. В. Т. Пальчуна - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1024 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3746-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437469.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Электронное издание на основе: Оториноларингология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. Т. Пальчуна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. [Электронный ресурс – режим доступа: 28.02.2018] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427354.html>

2. Электронное издание на основе: Оториноларингология / Под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. 2013 - 368 с. (Серия «Клинические рекомендации») [Электронный ресурс – режим доступа: 28.02.2018] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423370.html>

3. Электронное издание на основе: Обследование оториноларингологического больного. - М. : Литтерра, 2014. - 336 с. - (Серия «Практические руководства»). [Электронный ресурс – режим доступа: 28.02.2018] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501051.html>

4. Электронное издание на основе: Оториноларингология : учебник / В.В. Вишняков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 328 с. : ил. [Электронный ресурс – режим доступа: 28.02.2018] <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430132.html>

#### **Информационный ресурс:**

1) Бабияк В.И., М. И. Говорун, Я. А. Накатис. Оториноларингология: руководство в 2 томах. - Издательство: Питер, 2009. – 864 с.;

2) Бабияк В.И., Накатис Я.А. Профессиональные болезни верхних дыхательных путей и уха. С.-Петербург Изд-во «Гиппократ» 2009. – 696 с.;

3) Благовещенская Н.С. Отоневрологические симптомы и синдромы.– М.: Медицина, 1990;

4) Богомильский М.Р., Чистякова В.Р. /Детская оториноларингология – М.: «ГЭОТАР-МЕД», 2001;

- 5) Болезни уха, горла, носа в детском возрасте. Национальное руководство. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009. – 734 с.;
- 6) Болезни уха, горла, носа в детском возрасте. Национальное руководство. - М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009. – 734 с.;
- 7) Василенко Ю.С. Голос. Фоониатрические аспекты. – М.: Энергоиздат, 2002. – 480 с.;
- 8) Детская оториноларингология. В 2 томах. / Под ред. М.Р. Богомильского, В.Р. Чистяковой.- М.: Медицина, 2005. – 528 с.;
- 9) Журналы: «Вестник оториноларингологии», «Российская ринология», «Российская оториноларингология»;
- 10) Зайцева О.В., Бердникова С.И.. Аллергический ринит у детей Методические рекомендации. МГМСУ 2015 96с.;
- 11) Косяков С.Я., Избранные вопросы практической отохирургии.-М., 2012. – 222 с.;
- 12) Косяков С.Я., Карпищенко С.А. Оценочные средства контроля освоения ДПО ПК по теме. «Анатомия, физиология и заболевания уха». М. 2017 56с.;
- 13) Кунельская В.Я. Микозы в оториноларингологии. – М.: Медицина, 1989;
- 14) Лопатин А.С. Аллергический конъюнктивит. Клинические рекомендации М Практическая медицина 2016. 77с.;
- 15) Лопатин А.С. Ринит. Изд-во «Литерра» М., 2010. – 420 с.;
- 16) Лопатин А.С., В.П. Гамов. Острый и хронический риносинусит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и принципы лечения. - Издательство: Медицинское информационное агентство, 2011. – 76 с.;
- 17) Мирко Тос. Руководство по хирургии среднего уха. Сибирский государственный медицинский университет, Томск, 2004 1 том, 400 с., 2 том, 380 с.;
- 18) Николаев М.П. Оториноларингология. Справочник практического врача. М Медпресс-информ, 272 с.;
- 19) Носуля Е.В. Пропедевтика в оториноларингологии. - Медицинское информационное агентство, 2009. – 176 с.;
- 20) Носуля Е.В., Ким И.А., Винников А.К. Болезни глотки Учебное пособие М. МИА.2017 94с.;
- 21) Носуля Е.В., Ким И.А., Винников А.К. Болезни носа и околоносовых пазух. Учебное пособие М..2014 28с.;
- 22) Пальчун В.Т., Крюков А. И. Оториноларингология. – М.: Медицина, 2001. – 620 с.;
- 23) Пискунов Г.З., Пискунов С.З. Монография. Клиническая ринология. Медицинское информационное агентство. Третье издание. 2017. – 750 с.
- 24) Полипозный риносинусит. Клинические рекомендации М. 2010. 16с.;
- 25) Таварткиладзе Г.А., Альтман Я.А. Руководство по аудиологии. Изд-во «ДМК Пресс», М., 2003. – 360 с.;
- 26) Ханс Бербом, Оливер Кашке, Тадеус Навка, Эндрю Свифт Болезни уха, горла и носа. М Медпресс-информ, 2016. 272с.
- 27) Этиопатогенетическая терапия заболеваний верхних дыхательных путей Методические рекомендации Москва- Санкт-Петербург 2015. 44 с.

## **7.2. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы**

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры.

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом  
ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ  
ЛЕКАРСТВ**

---

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология

**Блок 1**

**Обязательная часть (Б1.О.1.3)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения

очная

**Москва  
2022**



Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология и тактика применения лекарств» разработана преподавателями кафедры клинической фармакологии и терапии имени академика Б.Е. Вотчала в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

**Авторы рабочей программы:**

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Сычев Дмитрий Алексеевич	д.м.н., профессор, член-корр. РАН	заведующий кафедрой клинической фармакологии и терапии имени академика Б.Е.Вотчала	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Гиляревский Сергей Руджерович	д.м.н., профессор	профессор кафедры клинической фармакологии и терапии имени академика Б.Е.Вотчала	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Головина Ольга Владимировна	к.м.н., доцент	доцент кафедры клинической фармакологии и терапии имени академика Б.Е.Вотчала	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Синицина Ирина Ивановна	д.м.н., доцент	профессор кафедры клинической фармакологии и терапии имени академика Б.Е.Вотчала	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Савельева Марина Ивановна	д.м.н., доцент	профессор кафедры клинической фармакологии и терапии имени академика Б.Е.Вотчала	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Соколова Валентина Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры клинической фармакологии и терапии имени академика Б.Е.Вотчала	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Голшмид Мария Владимировна	к.м.н., доцент	доцент кафедры клинической фармакологии и терапии имени академика Б.Е.Вотчала	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
9.	Захарова Галина Юрьевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры клинической фармакологии и терапии имени академика Б.Е.Вотчала	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Першина Ольга Николаевна		заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология и тактика применения лекарств» обновлена на заседании кафедры и утверждена на УМС Академии 26 июня 2017г, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология и тактика применения лекарств» обновлена на заседании кафедры и утверждена на УМС Академии 27 апреля 2018г., протокол № 3.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология и тактика применения лекарств» обновлена и одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология и тактика применения лекарств» обновлена и одобрена на заседании кафедры «25» июня 2020 г. протокол №6. Одобрена на заседании УМС 29.06.2020, протокол №12.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология и тактика применения лекарств» обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 28.06.2021, протокол №7.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 27.06.2022, протокол №12.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) разработана в 2023 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 29.05.2023 г., протокол № 12.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.3)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – офтальмолог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.3
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах	72
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология и тактика применения лекарств» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – гериатра, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности по охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранении на основе сформированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- 1) цели, задачи, основные разделы клинической фармакологии, виды фармакотерапии;
- 2) правовые основы применения лекарственных средств, правовые акты, регламентирующие применение лекарственных средств в России (официальные инструкции по медицинскому применению, стандарты, протоколы, руководства профессиональных ассоциаций);
- 3) принципы организации и функционирования службы клинической фармакологии в медицинских организациях Российской Федерации;

- 4) общие принципы рационального, персонализированного выбора и применения лекарственных средств, основанные на принципах доказательной и персонализированной медицины;
- 5) основные методы контроля за эффективностью и безопасностью лекарственных средств;
- 6) значение параметров фармакокинетики и фармакодинамики (включая молекулярные механизмы фармакокинетических и фармакодинамических процессов) для персонализированного выбора и применения лекарственных средств;
- 7) принципы профилактики, диагностики, коррекции и мониторинга нежелательных лекарственных реакций;
- 8) основы рационального комбинирования лекарств и прогнозирования клинически значимых межлекарственных взаимодействий, современные методы борьбы с полипригмазией;
- 9) особенности применения лекарственных средств у пожилых людей;
- 10) принципы использования технологий персонализированной медицины (фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга) для персонализации фармакотерапии в клинических условиях;
- 11) методы фармакоэкономического анализа и фармакоэпидемиологического анализа для рационального выбора лекарственных средств;
- 12) основы доказательной медицины;
- 13) методологию проведения качественных клинических исследований в Российской Федерации;
- 14) методы повышения комплаентности пациентов к лекарственной терапии;
- 15) цели, задачи функционирования формулярных комитетов в медицинских организациях, принципы их организации и функционирования;
- 16) клиническую фармакологию жизненно важных лекарственных средств, применяемых в клинической практике у пациентов с наиболее распространенными и социально значимыми заболеваниями;

*сформировать умения:*

- 1) использовать на практике общие принципы выбора эффективных и безопасных лекарственных средств на основе методологии доказательной и персонализированной медицины;
- 2) применить знания по клинической фармакокинетики и фармакодинамике для персонализированного выбора и применения лекарственных средств;
- 3) прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, проводить их диагностику и коррекцию;
- 4) применить принципы рационального комбинирования лекарственных средств, борьбы с полипрагмазией;
- 5) использовать принципы выбора и дозирования эффективных и безопасных лекарственных средств у пожилых людей;
- 6) выбирать лекарственные средства и их режимы дозирования с учетом результатов технологий персонализированной медицины (фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга);

*сформировать навыки:*

- 1) рационального выбора и применения наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств;
- 2) рационального комбинирования лекарственных средств;
- 3) выбора и дозирования эффективных и безопасных лекарственных средств у пожилых людей;
- 4) применения методологии доказательной и персонализированной медицины.

**Формируемые компетенции:** УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6.

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология и тактика применения лекарств» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – гериатра, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности по охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

## **1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

17) цели, задачи, основные разделы клинической фармакологии, виды фармакотерапии;

18) правовые основы применения лекарственных средств, правовые акты, регламентирующие применение лекарственных средств в России (официальные инструкции по медицинскому применению, стандарты, протоколы, руководства профессиональных ассоциаций);

19) принципы организации и функционирования службы клинической фармакологии в медицинских организациях Российской Федерации;

20) общие принципы рационального, персонализированного выбора и применения лекарственных средств, основанные на принципах доказательной и персонализированной медицины;

21) основные методы контроля за эффективностью и безопасностью лекарственных средств;

22) значение параметров фармакокинетики и фармакодинамики (включая молекулярные механизмы фармакокинетических и фармакодинамических процессов) для персонализированного выбора и применения лекарственных средств;

23) принципы профилактики, диагностики, коррекции и мониторинга нежелательных лекарственных реакций;

24) основы рационального комбинирования лекарств и прогнозирования клинически значимых межлекарственных взаимодействий, современные методы борьбы с полипригмазией;

25) особенности применения лекарственных средств у пожилых людей;

26) принципы использования технологий персонализированной медицины (фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга) для персонализации фармакотерапии в клинических условиях;

27) методы фармакоэкономического анализа и фармакоэпидемиологического анализа для рационального выбора лекарственных средств;

- 28) основы доказательной медицины;
- 29) методологию проведения качественных клинических исследований в Российской Федерации;
- 30) методы повышения комплаентности пациентов к лекарственной терапии;
- 31) цели, задачи функционирования формулярных комитетов в медицинских организациях, принципы их организации и функционирования;
- 32) клиническую фармакологию жизненно важных лекарственных средств, применяемых в клинической практике у пациентов с наиболее распространенными и социально значимыми заболеваниями;

*сформировать умения:*

- 7) использовать на практике общие принципы выбора эффективных и безопасных лекарственных средств на основе методологии доказательной и персонализированной медицины;
- 8) применить знания по клинической фармакокинетике и фармакодинамике для персонализированного выбора и применения лекарственных средств;
- 9) прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, проводить их диагностику и коррекцию;
- 10) применить принципы рационального комбинирования лекарственных средств, борьбы с полипрагмазией;
- 11) использовать принципы выбора и дозирования эффективных и безопасных лекарственных средств у пожилых людей;
- 12) выбирать лекарственные средства и их режимы дозирования с учетом результатов технологий персонализированной медицины (фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга);

*сформировать навыки:*

- 5) рационального выбора и применения наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств;
- 6) рационального комбинирования лекарственных средств;
- 7) выбора и дозирования эффективных и безопасных лекарственных средств у пожилых людей;
- 8) применения методологии доказательной и персонализированной медицины.

**1.3 Трудоемкость освоения рабочей программы:** 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

**1.4 Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 26 марта 2022 года);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

от 02.02.2022 № 98 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022, регистрационный № 67738);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – офтальмолог», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.06.2017, регистрационный № 47191);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры" (с изменениями и дополнениями от 17 августа 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2014 г., регистрационный № 31136);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный № 33335);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный № 41754);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015, № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 18 декабря 2015 г., регистрационный № 40168);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.03.2013, регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1.08.2014 № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.08.2014, регистрационный № 33591);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 г. № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»



(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 01.06.2023, регистрационный № 73677);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 г. № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 01.06.2023, регистрационный № 73664);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный № 29950) (с изменениями на 19 февраля 2020 года);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 902н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.12.2012, регистрационный № 26116);

– Приказ Минздрава России от 25.10.2012 № 442н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.2012, регистрационный № 26208);

– нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача – офтальмолога;

– Устав Академии;

– локальные нормативные акты Академии.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Паспорт формируемых компетенций

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)			
Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте	Т/К <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)</b>			
<b>Категория общепрофесси ональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессионально й компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Медицинская деятельность	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1. Назначает лечение пациентам пожилого и старческого возраста при острой сердечной недостаточности. ОПК-5.2. Назначает лечение пациентам пожилого и старческого возраста при тахикардиях. ОПК-5.3. Назначает лечение пациентам пожилого и старческого возраста при тромбоэмболии легочной артерии ОПК-5.4. Назначает лечение пациентам пожилого и старческого возраста при остром инфаркте миокарда. ОПК-5.5. Назначает лечение пациентам пожилого и старческого возраста при клинически значимых нарушениях проводимости. ОПК-5.6. Назначает лечение пациентам пожилого и старческого возраста при приступе бронхиальной астмы, астматическом статусе. ОПК-5.7. Назначает лечение пациентам пожилого и старческого возраста при острой дыхательной недостаточности	T/K П/А
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача. ОПК-9.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-9.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала	T/K П/А

<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)</b>			
<b>Категория профессио- нальных компетенций</b>	<b>Код и наименование профессиональной компетенции (трудовая функция)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (трудовые действия)</b>	<b>Форма контроля</b>

<p>Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи пациентам пожилого и старческого возраста по профилю "гериатрия"</p>	<p>ПК-2. Назначение лечения пациентам пожилого и старческого возраста, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ПК-2.1. Составляет индивидуальный план проведения профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий, а также план социально-психологической адаптации у пациентов пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний, в том числе с включением мер по преодолению полипрагмазии, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.2. Применяет лекарственные препараты, в том числе наркотические и психотропные лекарственные препараты, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.6. Оценивает эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, психотерапии и неинвазивной респираторной поддержки у пациентов пожилого и старческого возраста при наличии старческой астении.</p> <p>ПК-2.7. Анализирует механизм действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека.</p>	<p>Т/К П/А</p>
	<p>ПК-6. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской</p>	<p>ПК-6.1. Составляет план работы и отчет о своей работе.</p> <p>ПК-6.2. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в форме</p>	<p>Т/К П/А</p>

	документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	в	электронных документов, и контролирует качество ее ведения. ПК-6.3. Производит анализ медико-статистической показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья пациентов пожилого и старческого возраста. ПК-6.4. Использует в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". ПК-6.5. Соблюдает конфиденциальность персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. ПК-6.6. Соблюдает правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда. ПК-6.7. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.	
--	---	---	---	--

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б.1.О.1.3 «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ»

№ п/п	Наименование тем, элементов и подэлементов
<b>1</b>	<b>Учебный модуль 1 «Клиническая фармакокинетика»</b>
1.1	Основные фармакокинетические процессы, фармакокинетические параметры, их клиническое значение.
1.2	Молекулярные механизмы биотрансформации лекарственных средств. Ключевая роль системы цитохрома Р-450 и его изоферментов
1.3	Выведение лекарственных средств из организма. Ключевая роль Р-гликопротеина, транспортеров органических анионов и катионов
<b>2</b>	<b>Учебный модуль 2 «Фармакодинамика»</b>
2.1	Взаимодействие лекарственного средства с молекулой-мишенью. Молекулярные механизмы действия лекарственных средств
2.2	Фармакологический эффект лекарственных средств. Связь между фармакокинетикой и фармакодинамикой
2.3	Фармакологический анамнез: правила сбора и клинической интерпретации. Методы оценки эффективности лекарственных средств.
<b>3</b>	<b>Учебный модуль 3 «Нежелательные лекарственные реакции»</b>
3.1	Нежелательные лекарственные реакции: классификация, диагностика, коррекция, профилактика
3.2	Клинические проявления лекарственного поражения различных органов и систем. Передозировка лекарственными средствами: профилактика, диагностика, коррекция
3.3	Влияние лекарственных средств на лабораторные показатели
3.4	Мониторинг нежелательных лекарственных реакций в медицинских организациях. Фармаконадзор.
<b>4</b>	<b>Учебный модуль 4 «Взаимодействие лекарственных средств»</b>

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>
4.1	Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств
4.2	Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств
4.3	Взаимодействие лекарственных средств с пищей, алкоголем, табаком, фитопрепаратами
4.4	Принципы рационального комбинирования лекарственных средств
4.5	Полипрагмазия в клинической практике. Методы борьбы с полипрагмазией
<b>5</b>	<b>Учебный модуль 5 «Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих матерей, пожилых и детей»</b>
5.1	Особенности применения лекарственных средств у беременных и лактирующих женщин. Классификация лекарственных средств по опасности для плода.
5.2	Особенности применения лекарственных средств у пациентов пожилого возраста и детей. Концепция потенциально не рекомендованных лекарственных средств у пожилых («критерии Бирса»)
<b>6</b>	<b>Учебный модуль 6 «Клиническая фармакогенетика с основами персонализированной медицины»</b>
6.1	Фармакогенетическое тестирование: применение для персонализации фармакотерапии в клинических условиях. Концепция полиморфного маркера
6.2	Фармакокинетические и фармакодинамические полиморфизмы генов
6.3	Клиническая фармакогенетика в различных областях клинической медицины. Понятие о фармакогенетическом тесте: показания к применению, принципы клинической интерпретации
6.4	Терапевтический лекарственный мониторинг: применение для персонализации фармакотерапии в клинических условиях. Перспективные клиничко-фармакологические инструменты персонализированной медицины: фармакотранскриптомика, фармакопротеомика, фармакометабономика, фармакомикробиомика.
<b>7</b>	<b>Учебный модуль 7 «Информационные технологии для врача-клинициста»</b>
7.1	Компьютеризированные системы поддержки принятия решений в области клинической фармакологии (включая «клинические пути», межлекарственное взаимодействие)
7.2	Источники клиничко-фармакологической информации о лекарственных средствах. Интернет-ресурсы и сервисы по клинической фармакологии
7.3	Работа врача с электронными листами назначений
7.4	Обучение врачей работе с информационным материалом
<b>8</b>	<b>Учебный модуль 8 «Доказательная медицина в аспекте клинических исследований лекарственных средств»</b>
8.1	Клинические исследования лекарственных средств - основа доказательной медицины
8.2	Правила проведения качественных клинических испытаний в Российской Федерации. ГОСТ GCP
8.3	Система оценки клинических исследований лекарственных средств
8.4	Формулировка клинического вопроса по методологии PICO. Клиническая интерпретация информационного поиска для принятия решения о назначении лекарственных средств пациенту
<b>9</b>	<b>Учебный модуль 9 «Основы рациональной фармакотерапии»</b>
9.1	Основные принципы фармакотерапии. Проблемы взаимодействия врача и фармацевтического бизнеса
9.2	Принципы индивидуального выбора и дозирования лекарственных средств. Принцип «пазла»
9.3	Комплаентность пациентов (приверженность лекарственным назначениям пациентам): факторы влияющие на комплаентность, методы повышения комплаентности
<b>10.</b>	<b>Учебный модуль 10 «Частная клиническая фармакология»</b>
<b>10.1</b>	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении сердечно-сосудистых заболеваний</b>
10.1.1	Клиническая фармакология антигипертензивных лекарственных средств
10.1.2	Клиническая фармакология антиангинальных лекарственных средств
10.1.3	Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств

№ п/п	Наименование тем, элементов и подэлементов
10.1.4	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при хронической сердечной недостаточности
10.1.5	Клиническая фармакология гиполипидемических лекарственных средств
<b>10.2</b>	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания</b>
10.2.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивном синдроме
<b>10.3</b>	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения</b>
10.3.1	Ингибиторы протонного насоса
10.3.2	Антихеликобактерная терапия
<b>10.4</b>	<b>Клиническая фармакология антитромботических лекарственных средств</b>
10.4.1	Клиническая фармакология антиагрегантов
10.4.2	Клиническая фармакология антикоагулянтов – антагонистов витамина К (варфарин, аценокумарол, фенилин)
10.4.3	Клиническая фармакология парентеральных антикоагулянтов (нефракционированный гепарин, низкомолекулярные гепарины, фондапаринукс). Клиническая фармакология прямых оральных антикоагулянтов (дабигатран, ривароксабан, апиксабан, эдоксабан)
<b>10.5</b>	<b>Клиническая фармакология противовоспалительных лекарственных средств</b>
10.5.1	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств (далее – НПВС)
10.5.2	Фармакотерапия болевого синдрома
<b>10.6</b>	<b>Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств</b>
10.6.1	Выбор антибактериальных препаратов при инфекциях дыхательных путей
10.6.2	Антибактериальная терапия инфекций мочевых путей
10.6.3	Антибактериальная терапия сепсиса, инфекционного эндокардита и внутрибольничных инфекций
<b>10.7</b>	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при эндокринных заболеваниях</b>
10.7.1	Клиническая фармакология глюкокортикостероидов

#### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**4.1. Сроки обучения:** третий семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

**4.2. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом Программы).

##### **Третий семестр**

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. ед
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>48</b>
- лекции	4
- семинары	24
- практические занятия	20
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>24</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	24
<b>Итого:</b>	<b>72акад. час./2 з. ед.</b>

#### **4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий**

Название раздела дисциплины	Кол-во часов
-----------------------------	--------------

№ п/п		Л <sup>2</sup>	СЗ <sup>3</sup>	ПЗ <sup>4</sup>	СР <sup>5</sup>
<b>1</b>	<b>Учебный модуль 1 «Клиническая фармакокинетика»</b>	-	<b>2</b>	<b>1</b>	-
1.1	Основные фармакокинетические процессы, фармакокинетические параметры, их клиническое значение.	-	0,5	1	-
1.2	Молекулярные механизмы биотрансформации лекарственных средств. Ключевая роль системы цитохрома Р-450 и его изоферментов	-	1	-	-
1.3	Выведение лекарственных средств из организма. Ключевая роль Р-гликопротеина, транспортеров органических анионов и катионов	-	0,5	-	-
<b>2</b>	<b>Учебный модуль 2 «Фармакодинамика»</b>	-	<b>2</b>	<b>1</b>	-
2.1	Взаимодействие лекарственного средства с молекулой-мишенью. Молекулярные механизмы действия лекарственных средств	-	1	0,5	-
2.2	Фармакологический эффект лекарственных средств. Связь между фармакокинетикой и фармакодинамикой	-	0,5	-	-
2.3	Фармакологический анамнез: правила сбора и клинической интерпретации. Методы оценки эффективности лекарственных средств	-	0,5	0,5	-
<b>3</b>	<b>Учебный модуль 3 «Нежелательные лекарственные реакции»</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
3.1	Нежелательные лекарственные реакции: классификация, диагностика, коррекция, профилактика	-	0,5	-	-
3.2	Клинические проявления лекарственного поражения различных органов и систем. Передозировка лекарственными средствами: профилактика, диагностика, коррекция	-	1	0,5	-
3.3	Влияние лекарственных средств на лабораторные показатели	-	0,5	-	-
3.4	Мониторинг нежелательных лекарственных реакций в медицинских организациях. Фармаконадзор.	-	-	0,5	5
<b>4</b>	<b>Учебный модуль 4 «Взаимодействие лекарственных средств»</b>	<b>0,5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	-
4.1	Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств	-	1	0,5	-
4.2	Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств	-	1	0,5	-

<sup>2</sup> Л - лекции

<sup>3</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>4</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>5</sup> СР – самостоятельная работа

4.3	Взаимодействие лекарственных средств с пищей, алкоголем, табаком, фитопрепаратами	-	1	-	-
4.4	Принципы рационального комбинирования лекарственных средств	-	1	-	-
4.5	Полипрагмазия в клинической практике. Методы борьбы с полипрагмазией	-	1	-	-
<b>5</b>	<b>Учебный модуль 5 «Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих матерей, пожилых и детей»</b>	-	<b>2</b>	<b>1</b>	-
5.1	Особенности применения лекарственных средств у беременных и лактирующих женщин. Классификация лекарственных средств по опасности для плода	-	1	0,5	-
5.2	Особенности применения лекарственных средств у пациентов пожилого возраста и детей. Концепция потенциально не рекомендованных лекарственных средств у пожилых («критерии Бирса»)	-	1	0,5	-
<b>6</b>	<b>Учебный модуль 6 «Клиническая фармакогенетика с основами персонализированной медицины»</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	-
6.1	Фармакогенетическое тестирование: применение для персонализации фармакотерапии в клинических условиях. Концепция полиморфного маркера	-	0,5	0,5	-
6.2	Фармакокинетические и фармакодинамические полиморфизмы генов	-	0,5	0,5	-
6.3	Клиническая фармакогенетика в различных областях клинической медицины. Понятие о фармакогенетическо тесте: показания к применению, принципы клинической интерпретации	-	0,5	-	-
6.4	Терапевтический лекарственный мониторинг: применение для персонализации фармакотерапии в клинических условиях. Перспективные клинико-фармакологические инструменты персонализированной медицины: фармакотранскриптомика, фармакопротеомика, фармакометабономика, фармакомикробиомика	-	0,5	-	-
<b>7</b>	<b>Учебный модуль 7 «Информационные технологии, предназначенные для оптимизации фармакотерапии»</b>	-	-	<b>2</b>	<b>5</b>
7.1	Компьютеризированные системы поддержки принятия решений в области клинической фармакологии (включая «клинические пути», межлекарственное взаимодействие)	-	-	0,5	5



7.2	Источники клинико-фармакологической информации о лекарственных средствах. Интернет-ресурсы и сервисы по клинической фармакологии	-	-	0,5	-
7.3	Работа врача с электронными листами назначений	-	-	0,5	-
7.4	Обучение врачей работе с информационным материалом	-	-	0,5	-
<b>8</b>	<b>Учебный модуль 8 «Доказательная медицина в аспекте клинических исследований лекарственных средств»</b>	-	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
8.1	Клинические исследования лекарственных средств - основа доказательной медицины	-	0,5	1	-
8.2	Правила проведения качественных клинических испытаний в Российской Федерации. ГОСТ GCP	-	0,5	1	-
8.3	Система оценки клинических исследований лекарственных средств	-	-	-	5
8.4	Формулировка клинического вопроса по методологии PICO. Клиническая интерпретация информационного поиска для принятия решения о назначении лекарственных средств пациенту	-	-	-	5
<b>9</b>	<b>Учебный модуль 9 «Основы рациональной фармакотерапии»</b>	<b>0,5</b>	-	<b>2</b>	<b>4</b>
9.1	Основные принципы фармакотерапии. Проблемы взаимодействия врача и фармацевтического бизнеса	-	-	0,5	-
9.2	Принципы индивидуального выбора и дозирования лекарственных средств. Принцип «пазла»	-	-	1	-
9.3	Комплаентность пациентов (приверженность лекарственным назначениям пациентам): факторы, влияющие на комплаентность, методы повышения комплаентности	-	-	0,5	4
<b>10</b>	<b>Учебный модуль 10 «Частная клиническая фармакология»</b>				
<b>10.1</b>	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении сердечно-сосудистых заболеваний</b>	<b>0,5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	-
10.1.1	Клиническая фармакология антигипертензивных лекарственных средств	-	0,5	0,5	-
10.1.2	Клиническая фармакология антиангинальных лекарственных средств	-	0,5	-	-
10.1.3	Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств	-	0,5	0,5	-
10.1.4	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при хронической сердечной недостаточности	-	1	-	-

10.1.5	Клиническая фармакология гипополидемических лекарственных средств	-	0,5	-	-
<b>10.2</b>	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания</b>	-	<b>1</b>	<b>0,5</b>	-
10.2.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивном синдроме	-	1	0,5	-
<b>10.3</b>	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения</b>	-	-	<b>1</b>	-
10.3.1	Ингибиторы протонного насоса	-	-	0,5	-
10.3.2	Антихеликобактерная терапия	-	-	0,5	-
<b>10.4</b>	<b>Клиническая фармакология антитромботических лекарственных средств</b>	-	<b>1</b>	<b>2</b>	-
10.4.1	Клиническая фармакология бета2-адреномиметиков коротко и длительно действующих	-	0,5	0,5	-
10.4.2	Клиническая фармакология топических форм глюкокортикостероидов.	-	0,5	0,5	-
10.4.3	Клиническая фармакология антигистаминных препаратов 1-го поколения пероральных и парентеральных форм и антигистаминных препаратов 2-го поколения	-	-	1	-
<b>10.5</b>	<b>Клиническая фармакология противовоспалительных лекарственных средств</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>	-
10.5.1	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств (далее – НПВС)	-	0,5	1	-
10.5.2	Фармакотерапия болевого синдрома	-	0,5	-	-
<b>10.6</b>	<b>Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	-
10.6.1	Выбор антибактериальных препаратов при инфекциях дыхательных путей	-	1	-	-
10.6.2	Антибактериальная терапия инфекций мочевых путей	-	0,5	-	-
10.6.3	Антибактериальная терапия сепсиса, инфекционного эндокардита и внутрибольничных инфекций	-	0,5	1	-
<b>10.7</b>	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при аллергологических заболеваниях</b>	-	-	<b>1</b>	-
10.7.1	Клиническая фармакология глюкокортикостероидов	-	-	1	-
<b>Всего:</b>		<b>4 ак.ч./ 0,1 з.е.</b>	<b>24 ак.ч./ 0,7 з.е.</b>	<b>20 ак.ч./ 0,5 з.е.</b>	<b>24 ак.ч./ 0,7 з.е.</b>

#### 4.4 Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья<sup>6</sup>.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)<sup>7</sup>. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видеолекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

#### 4.4.1 Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>8</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Клиническая фармакология	лекция/вебинар/круглый стол
2.	Фармакодинамика	лекция/семинар/практическое занятие деловая игра
3.	Нежелательные лекарственные реакции	лекция/вебинар/круглый стол анализ конкретных ситуаций практическое занятие
4.	Взаимодействие лекарственных средств	лекция/вебинар/ дискуссия анализ конкретных ситуаций практическое занятие
5.	Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих матерей, пожилых и детей	лекция/вебинар анализ конкретных ситуаций практическое занятие

<sup>6</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный №31136), раздел II, п 13.

<sup>7</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

<sup>8</sup> Образовательные технологии: технология проблемного обучения; технология проектного обучения; интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.; игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.; дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

6.	Клиническая фармакогенетика с основами персонализированной медицины	лекция/семинар/групповая работа анализ конкретных ситуаций практическое занятие
7.	Информационные технологии для врача-клинициста	лекция/семинар/круглый стол практическое занятие
8.	Доказательная медицина в аспекте клинических исследований лекарственных средств	лекция/семинар/групповая работа анализ конкретных ситуаций практическое занятие
9.	Основы рациональной фармакотерапии	лекция/вебинар/практическое занятие анализ конкретных ситуаций круглый стол
10.	Частная клиническая фармакология	

#### 4.5 Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

##### 4.5.1 Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
3.4	Нежелательные лекарственные реакции	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Мониторинг нежелательных лекарственных реакций в медицинских организациях. Фармаконадзор.»	5	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6

7.1	Информационные технологии, предназначенные для оптимизации фармакотерапии	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Компьютеризированные системы поддержки принятия решений в области клинической фармакологии (включая «клинические пути», межлекарственное взаимодействие)»	5	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
8.3	Доказательная медицина в аспекте клинических исследований лекарственных средств.	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Система оценки клинических исследований лекарственных средств»	5	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
8.4	Доказательная медицина в аспекте клинических исследований лекарственных средств.	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Формулировка клинического вопроса по методологии PICO» или «Клиническая интерпретация информационного поиска для принятия решения о назначении лекарственных средств пациенту»	5	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
9.3	Основы рациональной фармакотерапии	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Комплаентность пациентов (приверженность лекарственным назначениям пациентам): факторы влияющие на комплаентность, методы повышения комплаентности»	4	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
<b>Всего:</b>			<b>24 ак.ч./ 0,7 з.е.</b>	

## **5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (*дифференцированного зачета*).

**5.3.** Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Текущий контроль

#### 6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Контрольный вопрос (или контрольное задание).</i> История создания клинической фармакологии. Европейский опыт службы клинической фармакологии	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Первым официальным документом, регламентирующим подготовку клинических фармакологов для системы здравоохранения, был Доклад исследовательской группы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) «Клиническая фармакология: задачи, организация обслуживания и подготовка кадров», изданный в 1971 году и переведенный на русский язык в 1974 года. С этого времени в Европе и России стали образовываться рабочие группы специалистов для разработки стратегии внедрения в систему здравоохранения врачебной специальности «клиническая фармакология». В 2013 году при активном участии ЕАСРТ был разработан и официально опубликован документ «Клиническая фармакология: в системе здравоохранения, преподавание и наука» под эгидой ВОЗ, Международного союза фармакологов и клинических фармакологов (IUPHAR), Совета Международных медицинских научных организаций (CIOMS)	
2.	<i>Контрольный вопрос (или контрольное задание).</i> Чем занимается клиническая фармакология, как научная дисциплина?	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Клиническая фармакология - это дисциплина изучающая все аспекты взаимодействия между лекарственным средством (ЛС) и человеком, а целью деятельности клинического фармаколога является улучшение качества ведения пациентов путем обеспечения максимально эффективного и безопасного применения лекарств как у отдельного пациента, так и у групп пациентов. При этом врач-клиницист должен быть специалистом с глубинными знаниями по фармакологии и навыками рационального применения лекарств с позиций доказательной (клинические руководства на основе результатов рандомизированных клинических исследований) и персонализированной (фармакокинетический, фармакодинамический лекарственный мониторинг, фармакогенетическое тестирование и т.д.) медицины у отдельных пациентов, групп пациентов и населения в целом	

#### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Тестовое задание</i> Инструкция: выберите один правильный ответ: Научные исследования и виды деятельности, связанные с выявлением, оценкой, пониманием и предотвращением нежелательные лекарственные реакции называются: А. Фармакоинспекцией.	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6

	Б. Фармаконадзором. В. Фармакоэпидемиологией. Г. Комплаенсом. Д. Терапевтическим лекарственным мониторингом	
	<i>Ответ:</i> Б.	
2.	<i>Тестовое задание</i> При длительном лечении лекарственными средствами (далее – ЛС) наибольшее клиническое значение имеет определение: А. пиковой сывороточной концентрации ЛС; Б. остаточной сывороточной концентрации ЛС; В. равновесной сывороточной концентрации ЛС; Г. суммарной суточной экскреции ЛС с мочой; Д. клиренсом лекарственного средства	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
	<i>Ответ:</i> В.	
3.	<i>Тестовое задание</i> Изоферментом цитохрома Р-450, метаболизирующим наибольшее количество лекарственных средств, является: А. СYP3A5; Б. СYP2D6; В. СYP2C9; Г. СYP2C19; Д. СYP1A2	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
	<i>Ответ:</i> А.	
4.	<i>Тестовое задание</i> Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (далее – АПФ), являющиеся активными веществами: А. фозиноприл; Б. лизиноприл; В. эналаприл; Г. периндоприл; Д. рамиприл	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Б.	
5.	<i>Тестовое задание</i> Лекарственные средства, обладающие гепатотоксичностью: А. гентамицин; Б. фуросемид; В. метотрексат; Г. цефтриаксон; Д. амикацин	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
	<i>Ответ:</i> В.	

### 6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	<i>Контрольный вопрос (или контрольное задание)</i> Методы контроля за эффективностью и безопасностью применения антиаритмических лекарственных средств.	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
	<i>Ответ:</i> 1. Клинические (ЧСС, пульс, рентгенография грудной клетки – при применении амиодарона) 2.ЭКГ	

2.	<i>Контрольный вопрос (или контрольное задание)</i> Кому прежде всего необходимо использование омиксных технологий для персонализации фармакотерапии в клинической практике? КАКИМ ДОЛЖНО БЫТЬ ЛС? КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПАЦИЕНТ?	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
	<i>Ответ:</i> КАКИМ ДОЛЖНО БЫТЬ ЛС? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Безальтернативное ЛС</li> <li>• ЛС с большим спектром и выраженностью нежелательных лекарственных реакций</li> <li>• При длительном применении ЛС (сердечно-сосудистые, психотропные ЛС, гормональные препараты и т.д.)</li> <li>• ЛС с узкой терапевтической широтой</li> </ul> КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПАЦИЕНТ? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пациент из группы риска развития неблагоприятных побочных реакций</li> <li>• С наследственным анамнезом по неблагоприятной побочной реакции</li> </ul>	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	Тестовое задание Инструкция: выберите один правильный ответ: К реакциям I фазы метаболизма лекарственных средств относятся: А. окисление; Б. ацетилирование; В. сульфатирование; Г. метилирование; Д. глюкоронирование	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
	<i>Ответ: А</i>	
2.	Тестовое задание Инструкция: выберите один правильный ответ: Лекарственное средство, у которого скорость экскреции выше в кислой среде: А. ацетазоламид; Б. нитрофурантоин; В. кодеин; Г. сульфадиметоксин; Д. стрептомицин	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
	<i>Ответ: В.</i>	

### 6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	<i>Контрольный вопрос (или контрольное задание)</i>	



	Значение фармакогенетического (ФГ) тестирования для персонализации применения различных групп лекарственных препаратов в практике терапевта.	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
	<i>Ответ:</i> ФГ тестирование улучшает эффективность и безопасность применения ЛС в клинической практике. На примере варфарина ФГ тестирование дает увеличение в 2 раза пациентов, выписанных в терапевтическом диапазоне МНО (Карасев А.В., 2012), уменьшение койко-дня на 7 дней за счет ускорения подбора дозы (Кукес И.В., 2013), снижение частоты кровотечений по данным мета-анализа отечественных исследований на 51% (Иващенко Д.В., 2014), снижение частоты тромботических событий (Гаврисюк Е.В., 2013), снижение затрат по данным фармакоэкономического анализа (Герасимова К.В., 2011).	
2.	<i>Контрольный вопрос (или контрольное задание)</i> Какие требования предъявляются к фармакогенетическим тестам?	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Наличие выраженной ассоциации между выявляемым аллелем того или иного гена и неблагоприятным фармакологическим ответом (развитие НЛР или недостаточная эффективность). Выявляемые полиморфизмы генов должны часто встречаться в популяции Должен быть хорошо разработан алгоритм применения ЛС в зависимости от результатов фармакогенетического теста: выбор ЛС, его режима дозирования, «агрессивная» тактика ведения пациента и т.д. Должны быть доказаны преимущества применения ЛС с использованием результатов фармакогенетического теста по сравнению с традиционным подходом: повышение эффективности, безопасности фармакотерапии, а также экономическая рентабельность. Фармакогенетический тест должен быть доступным для врачей (а врачи должны быть компетентны и / или использовать информационные технологии) и пациентов. Фармакогенетическое тестирование должно быть регламентировано в стандартах (включая МЭС), «гайдах» и т.д.	

### 6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Контрольное задание:</i> Соотнести выявленного возбудителя и необходимую антибактериальную терапию у пациентов с инфекционным эндокардитом без аллергии β - лактамы: А. Пероральные стрептококки и стрептококки группы Да, чувствительные к пенициллину Б. Метициллин - чувствительные стафилококки (нативные клапаны) В. Метициллин - чувствительные стафилококки (протезированные клапаны) Г. метициллин – резистентные стафилококки Д. β-лактамы и гентамицин чувствительные штаммы энтерококков 1. Амоксициллин 200 мг / кг / сутки в 4-6 дозах внутривенно + гентамицин 3 мг/кг в 1 дозе внутривенно	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6

	<p>2. Оксациллин 12 г/день в/в в 4 - 6 дозах + гентамицин 3 мг/кг/день в/в в 2 или 3 дозах</p> <p>3. Оксациллин 12 г/день в/в в 4 - 6 дозах+ Рифампицин 1200 мг/день в/в или перорально в 2 дозах</p> <p>4. Оксациллин 12 г/день в/в в 4 - 6 дозах + гентамицин 3 мг/кг/день в/в в 2 или 3 дозах</p> <p>5. Ванкомицин 30 мг/кг/день в/в в 2 дозах+ Рифампицин 1200 мг/день в/в или перорально в 2 дозах</p> <p>6. Ванкомицин 30 мг/кг/день в/в в 2 дозах + гентамицин 3 мг/кг/день в/в в 2 или 3 дозах</p>	
	<i>Ответ:</i> А-1; Б-2; В-3,4; Г-5,6; Д-1	
2.	<p><i>Контрольное задание:</i></p> <p>Соотнести характерные неблагоприятные побочные реакции и группы антибактериальных препаратов:</p> <p>А. Нефротоксичность</p> <p>Б. Гепатотоксичность</p> <p>В. Хондротоксичность</p> <p>Г. Аритмогенность</p> <p>Д. Фотосенсибилизация</p> <p>1. Фторхинолоны</p> <p>2. Тетрациклины</p> <p>3. Цефалоспорины</p> <p>4. Макролиды</p> <p>5. Гликопептиды</p> <p>6. Аминогликозиды</p>	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
	<i>Ответ:</i> А-3,5,6; Б-2; В-1; Г-1,4; Д-1.	
3.	<p><i>Контрольное задание:</i></p> <p>Установите соответствие между позициями, представленными в обозначенных колонках. Для каждого буквенного компонента левой колонки выберите пронумерованный элемент правой колонки. Каждый пронумерованный элемент правой колонки может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран совсем.</p> <p>А. Ингибирование фактора некроза опухолей альфа</p> <p>Б. Анти В-клеточная активность</p> <p>В. Блокирование ко-стимуляции Т-лимфоцитов</p> <p>Г. Блокирование рецепторов интерлейкина 6</p> <p>1. абатацепт</p> <p>2. тоцилизумаб</p> <p>3. ритуксимаб</p> <p>4. инфликсимаб</p> <p>5. адалимумаб</p> <p>6. этанерцепт</p> <p>7. цертолизумаб пэгол</p> <p>8. голимумаб</p>	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6
	<i>Ответ:</i> А-4,5,6,7,8; Б-3; В-1; Г-2.	

#### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	<p><i>Ситуационная задача</i></p> <p>Пациентка В., 85 лет, поступила в терапевтическое отделение стационара в тяжелом состоянии в связи с декомпенсацией хронической сердечной</p>	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-6

	<p>недостаточности, остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника, правосторонней люмбалгией. В анамнезе: язвенная болезнь желудка, однако на момент поступления клинической картины обострения не отмечалось. Больной начата комплексная терапия декомпенсации хронической сердечной недостаточности (диуретики, ингибиторы АПФ, спиронолактон, ацетилсалициловая кислота в кишечнорастворимой форме 100 мг/сутки), в связи с болевым синдромом - внутримышечные инъекции кеторолака трометамин. При обследовании у больной выявлена гипохромная анемия (гемоглобин 80 г/л), но эзофагогастродуоденоскопия (далее – ЭГДС), анализ кала на скрытую кровь не были проведены. К лечению дополнительно назначен омепразол 20 мг на ночь, применение кеторолака трометамин и ацетилсалициловой кислоты продолжено. На фоне лечения состояние больной улучшилось: исчезли отеки, уменьшилась одышка, боли в пояснично-крестцовом отделе прекратились. Через 1 неделю после поступления у больной резко усилилась общая слабость, выявлена гипотония (артериальное давление (далее – АД) 70/50 мм рт. ст.), отмечен дегтеобразный стул. Больная была переведена в реанимационное отделение в связи с подозрением на желудочно-кишечное кровотечение, на ЭГДС выявлены множественные, кровоточащие язвы и эрозии желудка, при этом эндоскопически адекватного гемостаза достичь не удалось, начата трансфузионная и гемостатическая терапия, принято решение об экстренной операции, но из-за развившегося геморрагического шока больная скончалась.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какая наиболее вероятная причина развития желудочно-кишечного кровотечения у пациентки? Были ли исключены противопоказания к применению трометамин кеторолака и ацетилсалициловой кислоты?</li> <li>2. Какие факторы риска развития нежелательных лекарственных реакций имелись у пациентки?</li> <li>3. Профилактические меры развития желудочно-кишечного кровотечения у пациентки?</li> <li>4. Есть ли необходимость заполнения карты-извещения о развитии нежелательных лекарственных реакций у пациентки? Если да, то заполните ее.</li> </ol>	
	<p><i>Ответ:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. НПВС-индуцированные эрозии, язвы, ЖКК.</li> <li>2. Возраст, АСК, язвенный анамнез + декомпенсация ХСН.</li> <li>3. Исключить язву, в качестве НПВП выбрать, например, ацеклофенак.</li> <li>4. Необходимости заполнения карты-извещения нет, т.к. данная нежелательная реакция описана в инструкции по применению препарата.</li> </ol>	

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- Слайд-лекции по темам рабочей программы
- Видеолекции по темам рабочей программы
- Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотечной системе РМАНПО

- Стандарты лечения детей и подростков с различными нозологическими формами онкологических заболеваний

## 7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокорусы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

### Основная литература

1. Бурдаков, А. Н. Психотерапия в детской психиатрии: руководство для врачей / А. Н. Бурдаков И. В. Макаров, Ю. А. Фесенко, Е. В. Бурдакова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 304 с. - 304 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455784.html>
2. Веселов, С. В. Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр: учебное пособие / Веселов С. В., Колгина Н. Ю. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 216 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446652.html>
3. Дементьев, А. С. Диабетология. Стандарты медицинской помощи / Дементьев А. С., Журавлева Н. И., Кочетков С. Ю., Чепанова Е. Ю. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446669.html>
4. Синева, Т.Д. Детские лекарственные формы: международные требования по разработке и качеству: учебное пособие / Синева Т. Д., Наркевич И. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 144 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452554.html>

### Дополнительная литература

1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебник / Н. В. Кузнецова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431085.html>
2. Клиническая фармакология: национальное руководство / под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепяхина, В.И. Петрова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - (Серия «Национальные руководства»). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>
3. Рациональная фармакотерапия в онкологии [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под ред. М.И. Давыдова, В.А. Горбуновой. - М.: Литтерра, 2015. - (Серия «Рациональная фармакотерапия»). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501198.html>
4. Фармакология [Электронный ресурс] / Под ред. Р.Н. Аляутдинаю. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416747.html>

### Информационный ресурс:

1. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум: учебное пособие/ под ред. В.Г. Кукеса; Д.А. Сычев, Л.С. Долженкова, В.К. Прозорова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 224 с.: ил.

2. Сычев Д.А. (ред.) Полипрагмазия в клинической практике: проблема и решения. Учебное пособие для врачей/ СПб.: ЦОП «Профессия», 2016. -224с., ил.
3. Аттестационные тесты по специальности «Клиническая фармакология» Под ред. Д.А.Сычева – М.: ООО «БионикаМедиа», 2016. - 180 с.
4. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний: Compendium / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд. - М.: Литтерра, 2016. - 784 с. - (Серия "Рациональная фармакотерапия: Compendium)
5. Мурашко М.А., Косенко В.В., Глаголев С.В., Шипков В.Г. Мониторинг безопасности лекарственных препаратов в вопросах и ответах. / Федеральная служба надзора в сфере здравоохранения. - Москва. - 2014. - с. 23
6. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>
7. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум: учебное пособие / под ред. В.Г. Кукеса; Д.А. Сычев, Л.С. Долженкова, В.К. Прозорова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 224 с.: ил.
8. Клиническая фармакология: национальное руководство / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепяхина, В. И. Петрова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - (Серия "Национальные руководства").
9. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс: учебник / В. И. Петров. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с.
10. Единый структурированный справочник-каталог лекарственных препаратов <http://esklp.rosminzdrav.ru/esklp>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их

виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

### **Программное обеспечение рабочих станций Академии**

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

\_\_\_\_\_  
Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ОСТРЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология**

**Блок 1**

**Обязательная часть (Б1.О.1.4)**

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Направление подготовки

31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения

очная

**Москва**

**2022**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Острые и неотложные состояния» разработана преподавателями кафедры анестезиологии и неотложной медицины в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

#### **Авторы рабочей программы:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Евдокимов Евгений Александрович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Власенко Алексей Викторович	д.м.н., профессор	профессор кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Шестопалов Александр Ефимович	д.м.н., профессор	профессор кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Маковой Виктория Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Ерофеев Владимир Владимирович	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Осипов Сергей Александрович	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Родионов Евгений Петрович	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Варнавин Олег Анатольевич	-	ассистент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Першина Ольга Николаевна		заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Острые и неотложные состояния» разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Острые и неотложные состояния» обновлена в 2023 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 29.05.2023 г., протокол №12.





**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ОСТРЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.4)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – офтальмолог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.4
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Острые и неотложные состояния» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- нормативных правовых актов и методических документов, регламентирующих оказание неотложной медицинской помощи;
- общих вопросов организации медицинской помощи населению;
- стандартов оказания неотложной помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- клинических рекомендаций (протоколы лечения) по вопросам оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;

- закономерности функционирования здорового организма человека и механизмов обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;
- особенностей регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- методик сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- методов диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации:
- этиологии и патогенеза, патоморфологии, клинической картины, классификации, дифференциальной диагностики, особенности течения, осложнений и исходов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации:
- порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам;
- осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;

*сформировать умения:*

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- оценивать анатоμο-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- выявлять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ;
- определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- применять порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания неотложной медицинской помощи пациентам;
- применять стандарты медицинской помощи пациентам.

*сформировать навыки:*

- осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- интерпретирования и анализа информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- проведения осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- интерпретации и анализа результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- выявления у пациентов заболевания и (или) состояния, требующих оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- оценки анатомо-функционального состояния органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- выявления осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- установления диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ;
- определения медицинских показаний к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- применения порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, (протоколы лечения) по вопросам оказания неотложной медицинской помощи пациентам;
- применения стандартов медицинской помощи пациентам.

**Формируемые компетенции:** ПК-7.

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Острые и неотложные состояния» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1 Цель программы** – подготовка квалифицированного врача, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

## **1.2 Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- нормативных правовых актов и методических документов, регламентирующих оказание неотложной медицинской помощи;
- общих вопросов организации медицинской помощи населению;
- стандартов оказания неотложной помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- клинических рекомендаций (протоколы лечения) по вопросам оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской;
- закономерности функционирования здорового организма человека и механизмов обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;
- особенностей регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- методик сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- методов диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- этиологии и патогенеза, патоморфологии, клинической картины, классификации, дифференциальной диагностики, особенности течения, осложнений и исходов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;

- порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам;
- осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации

*сформировать умения:*

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- оценивать анатоμο-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- выявлять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ;
- определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- применять порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания неотложной медицинской помощи пациентам;
- применять стандарты медицинской помощи пациентам.

*сформировать навыки:*

- осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- интерпретирования и анализа информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- проведения осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- интерпретации и анализа результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- выявления у пациентов заболевания и (или) состояния, требующих оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- оценки анатомо-функционального состояния органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- выявления осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- установления диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ;
- определения медицинских показаний к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- применения порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, (протоколы лечения) по вопросам оказания неотложной медицинской помощи пациентам;
- применения стандартов медицинской помощи пациентам.

**1.3 Трудоемкость освоения рабочей программы:** 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

**1.4 Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с измен. на 26.02.2022 г.);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 98 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022, регистрационный № 67738);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – офтальмолог», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.06.2017, регистрационный № 47191);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 №1115н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при тепловом и солнечном ударе» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.02.2013, регистрационный №27313);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 №462н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при менингитах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.07.2016, регистрационный №42858);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1444н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при менингококковой инфекции неуточненной» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.02.2013, регистрационный №27078);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1390н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при травмах головы» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2013, регистрационный №27693);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1389н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при травмах грудной клетки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.02.2013, регистрационный №26916);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 №1123н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при травмах живота, нижней части спины» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06.03.2013, регистрационный №27534);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1457н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при травме



позвоночника» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2013, регистрационный №27683);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1384н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при травме конечностей и (или) таза» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.02.2013, регистрационный №27052);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1394н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при сочетанной травме» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.03.2013, регистрационный №27757);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 №1278н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при ожогах, гипотермии» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.02.2013, регистрационный №27308);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.12.2012 №1604н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отморожениях» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.03.2013, регистрационный №27844);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 №1115н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при тепловом и солнечном ударе» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.02.2013, регистрационный №27313);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 №1120н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при поражении электрическим током» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.01.2013, регистрационный №26680);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1375н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлениях лекарственными средствами, медикаментами, биологическими веществами, токсическим действием веществ преимущественно немедицинского назначения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.03.2013, регистрационный №27724);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 №1114н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлении наркотическими средствами» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30.01.2013, регистрационный №26760);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1448н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлении веществами нейротропного действия» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.03.2013, регистрационный №27870);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1392н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлениях алкоголем, органическими растворителями, галогенопроизводными алифатических и ароматических углеводов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.03.2013, регистрационный №27836);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1391н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлении

разъедающими веществами» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.02.2013, регистрационный №27309);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1393н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлениях окисью углерода, другими газами, дымами и парами» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.02.2013, регистрационный №27182);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1445н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при шоке» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.02.2013, регистрационный №27065);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1399н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при синдроме длительного сдавления» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.02.2013, регистрационный №27207);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1429н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при асфиксии» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.03.2013, регистрационный №27797);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.06.2013 №388н «Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи» (ред. от 05.05.2016) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.08.2013, регистрационный №29422);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1430н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при ангионевротическом отеке, крапивнице» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.03.2013, регистрационный №27760);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 №1079н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при анафилактическом шоке» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30.01.2013, регистрационный №26756);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 №471н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при сомнолентности, ступоре, неутонченной коме» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.07.2016, регистрационный №42856);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 №461н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при обмороке (синкопе) и коллапсе» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.07.2016, регистрационный №42958);

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 21.07.2006 №569 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с термическими и химическими ожогами головы, шеи, туловища, плечевого пояса, верхней конечности, запястья и кисти, области тазобедренного сустава и нижней конечности, голеностопного сустава и стопы, термическими и химическими ожогами дыхательных путей»;

- Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 29.07.2008 №571 «О порядке организации оказания медицинской помощи больным с термическими поражениями в городе Москве»;

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24.12.2010 №1182н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с хирургическими заболеваниями»;

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.06.2020 №559н «Об утверждении «Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «хирургия (комбустиология)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.10.2020, регистрационный №60233);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный №31136) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 №594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный №33335);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 №620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.11.2013, регистрационный №30304);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.09.2017, регистрационный №48226);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный №41754);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23.10.2015, регистрационный №39438);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 №206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный №73677);

- Нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача;

- Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ (далее – Академия);

- локальные акты Академии.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)</b>			
<b>Категория профессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи пациентам пожилого и старческого возраста по профилю "гериатрия"	ПК-7. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК-7.1. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановку жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме. ПК-7.2. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановку жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания). ПК-7.3. Выполняет мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации. ПК-7.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	Т/К П/А

## 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.1.4 «ОСТРЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ»

<b>№ п/п</b>	<b>Наименования тем, элементов и подэлементов</b>
<b>1.</b>	<b>Учебный модуль 1 «Экстренная медицинская помощь при травмах и поражениях»</b>
1.1	Типичные повреждения и другие неотложные состояния в зависимости от вида аварий и катастроф
1.1.1	Типичные повреждения и другие неотложные состояния в зависимости от вида аварий и катастроф
1.1.2	Лечебно-эвакуационное обеспечение пораженных в чрезвычайных ситуациях
1.1.3	Сочетанные, множественные и комбинированные травмы, клиника, комплексный

	подход к дифференциальной диагностике. Оказание экстренной медицинской помощи при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации
1.1.4	Травма и ранения груди, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим с травмами и ранениями груди при ЧС, особенности медицинской эвакуации
1.1.5	Травма живота, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации
1.1.6	Повреждения опорно-двигательного аппарата, клиника, дифференциальная диагностика. Способы транспортной иммобилизации при повреждении опорно-двигательного аппарата, особенности медицинской эвакуации
1.1.7	Черепно-мозговая травма. Формы, классификация. Этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации
1.1.8	Травма позвоночника и спинного мозга. Этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации
1.1.9	Травматический шок. Классификация, фазы течения, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации
1.1.10	Кровопотеря, признаки, методы определения объема. Геморрагический шок. Этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. алгоритм восполнения. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации
1.1.11	Краш-синдром. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации
<b>2.</b>	<b>Учебный модуль 2 «Экстренная медицинская помощь при ожогах»</b>
2.1	Ожоги, понятие. Классификация ожогов
2.1.1	Глубина ожогового поражения. Площадь ожогового поражения. Методы оценки площади ожогового поражения. Методы оценки тяжести ожогового поражения и прогнозирования исходов травмы
2.1.2	Виды ожоговой травмы (бытовая и производственная травма, террористические акты, стихийные бедствия, радиационные поражения, чрезвычайные ситуации)
2.1.3	Экстренная медицинская помощь пострадавшим с различными видами ожоговой травмы. Особенности медицинской эвакуации
2.1.4	Экстренная медицинская помощь пострадавшим с термическими поражениями при радиационных авариях. Особенности медицинской эвакуации
2.1.5	Организация и оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим с термическими поражениями при стихийных бедствиях
2.1.6	Ингаляционная травма: определение, классификация, диагностика и лечение
2.1.7	Общие принципы местного и медикаментозного лечения ожогов. Первичный туалет ожоговой поверхности. Раневые повязки
2.1.8	Электротравма и электроожоги. Повреждающие действия электрического тока. Виды электротравм. Клиника. Экстренная медицинская помощь пострадавшим с различными видами электротравмы. Особенности медицинской эвакуации
2.1.9	Химические ожоги кожи. Этиологические факторы, патогенез местных изменений при химических ожогах. Боевые химические и зажигательные вещества. Оказание медицинской помощи при химических ожогах. Использование нейтрализаторов и антидотов. Особенности медицинской эвакуации
<b>3.</b>	<b>Учебный модуль 3 «Медицинские аспекты радиационных аварий. Экстренная медицинская помощь населению при радиационном инциденте»</b>
3.1	Характеристика радиационных факторов, воздействующих на персонал и население при возникновении радиационных аварий

3.1.1	Мероприятия, направленные на снижение радиационного воздействия на персонал и население при ликвидации последствий радиационной аварии
3.1.2	Оказание медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Особенности инфузионной терапии
3.1.3	Оказание медицинской помощи населению при террористических актах и вооруженных конфликтах. Медицинская эвакуация
3.1.4	Особенности проведения обезболивания в зоне катастрофы и в период медицинской эвакуации (медикаментозное лечение, блокады местными анестетиками, транспортная иммобилизация, терапия психоэмоциональных реакций)
<b>4.</b>	<b>Учебный модуль 4 «Экстренная медицинская помощь при отравлениях»</b>
4.1.	Яды: их классификация по токсичности; основные факторы, определяющие тяжесть отравления. Острые отравления. Детоксикация
4.2.	Острые отравления этанолом. Клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии
4.3	Острые отравления метанолом. Клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии
4.4	Острые отравления хлорированными углеводородами. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии
4.5	Острые отравления металлами. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии
4.6	Острые отравления наркотиками и психодислептиками. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии
4.7	Острые отравления разъедающими веществами. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии
4.8	Острые отравления фосфорорганическими соединениями. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии
4.9	Острые отравления при отравлениях окисью углерода, другими газами, дымами и парами. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии
4.10	Синдромы, сопровождающие острые отравления (токсикологические, поражения ЦНС, гипертермический, поражения органов дыхания, поражения сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечных расстройств, нефропатия). Комплексный подход к дифференциальной диагностике
<b>5.</b>	<b>Учебный модуль 5 «Диагностика, организация, экстренная медицинская помощь при карантинных, особо опасных инфекциях»</b>
5.1.	Значение эпидемиологической ситуации в диагностике карантинных и особо опасных инфекций
5.2	Правила забора материала
5.3	Транспортировка материала для исследования
5.4	Противоэпидемические мероприятия и санитарная охрана границ
5.5	Эпидемиологический надзор
<b>6.</b>	<b>Учебный модуль 6 «Особо опасные инфекции, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации и территории Таможенного Союза»</b>
6.1.	Чума. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций

6.2	Холера. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций
6.3	Сибирская язва. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций
6.4	Натуральная оспа. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций
6.5	Туляремия. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций
6.6	Желтая лихорадка. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций

#### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательный технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

##### 4.1. Сроки обучения: третий семестр обучения в ординатуре

###### Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. /зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>24</b>
– лекции	2
– семинары	7
– практические занятия	15
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>12</b>
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	12
<b>Итого:</b>	<b>36 академ. ч./ 1 з. ед.</b>

##### 4.2. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

##### 4.3 Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Л – лекции

<sup>2</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>3</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>4</sup> СР – самостоятельная работа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>
<b>Третий семестр</b>					
1.	Учебный модуль 1 «Экстренная медицинская помощь при травмах и поражениях»	1	1	3	2
2.	Учебный модуль 2 «Экстренная медицинская помощь при ожогах»	-	1	3	2
3.	Учебный модуль 3 «Медицинские аспекты радиационных аварий. Экстренная медицинская помощь населению при радиационном инциденте»	-	1	2	2
4.	Учебный модуль 4 «Экстренная медицинская помощь при отравлениях»	-	2	3	2
5.	Учебный модуль 5 «Диагностика, организация, экстренная медицинская помощь при карантинных, особо опасных инфекциях»	1	1	2	2
6.	Учебный модуль 6 «Особо опасные инфекции, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации и территории Таможенного Союза»	-	1	2	2
<b>Итого:</b>		<b>2 ак.ч/ 0,05 з.е</b>	<b>7 ак.ч/ 0,25 з.е</b>	<b>15 ак.ч/ 0,4 з.е</b>	<b>12 ак.ч/ 0,3 з.е</b>

#### 4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья<sup>5</sup>.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)<sup>6</sup>. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

<sup>5</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный №31136), раздел II, п 13.

<sup>6</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.



Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

#### 4.4.1. Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ n/n	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>7</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1 «Экстренная медицинская помощь при травмах и поражениях»	вебинар/круглый стол
2.	Учебный модуль 2 «Экстренная медицинская помощь при ожогах»	вебинар
3.	Учебный модуль 3 «Медицинские аспекты радиационных аварий. Экстренная медицинская помощь населению при радиационном инциденте»	вебинар/мозговой штурм анализ конкретных ситуаций круглый стол
4.	Учебный модуль 4 «Экстренная медицинская помощь при отравлениях»	вебинар/мозговой штурм анализ конкретных ситуаций дискуссия/круглый стол
5.	Учебный модуль 5 «Диагностика, организация, экстренная медицинская помощь при карантинных, особо опасных инфекциях»	вебинар
6.	Учебный модуль 6 «Особо опасные инфекции, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации и территории Таможенного Союза»	вебинар/дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций деловая игра

#### 4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от

<sup>7</sup> Образовательные технологии: технология проблемного обучения; технология проектного обучения; интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.; игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.; дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### 4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

№ п/п	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./ зач.ед	Индексы формируемых компетенций
1.	Экстренная медицинская помощь при травмах и поражениях	Написание реферата на тему «Травматический шок. Классификация, фазы течения, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика». Представление презентации на тему «Краш-синдром. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика»	2	ПК-7
2.	Экстренная медицинская помощь при ожогах	Представление презентации на тему «Экстренная медицинская помощь пострадавшим с различными видами ожоговой травмы» Написание реферата на тему «Химические ожоги кожи. Этиологические факторы, патогенез местных изменений при химических ожогах»	2	ПК-7
3.	Медицинские аспекты радиационных аварий. Экстренная медицинская помощь населению при радиационном инциденте	Представление алгоритма «Мероприятия, направленные на снижение радиационного воздействия на персонал и население при ликвидации последствий радиационной аварии». Подготовка реферата на тему «Оказание медицинской помощи населению при террористических актах и вооруженных конфликтах» Представление слайд-презентации «Характеристика радиационных факторов, воздействующих на персонал и население при возникновении радиационных аварий»	2	ПК-7
4.	Экстренная медицинская помощь при отравлениях	Подготовка реферата на тему «Острые отравления металлами. Оказание экстренной медицинской помощи» Подготовка презентации «Острые отравления этанолом. Клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи»	2	ПК-7
5.	Диагностика, организация, экстренная	Подготовка реферата на тему «Значение эпидемиологической ситуации в диагностике карантинных	2	ПК-7

	медицинская помощь при карантинных, особо опасных инфекциях	и особо опасных инфекций» Подготовка реферата на тему «Противоэпидемические мероприятия»		
6.	Особо опасные инфекции, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории РФ и территории Таможенного Союза	Подготовка реферата «Натуральная оспа. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика». Подготовка сообщения «Особо опасные инфекции»	2	ПК-7
<b>Итого за третий семестр:</b>			<b>12 акад.час/0,3 зач.ед.</b>	

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (дифференцированный зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

**6.1.1** Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Холера. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика»</b>		
1.	Контрольный вопрос: Чем обусловлено развитие синдрома гастроэнтерита и водно-электролитных потерь при холере?	ПК-7
	<i>Ответ:</i> Активацией аденилатциклазы и повышением выработки ц-АМФ	
<b>Тема учебной дисциплины: «Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами»</b>		
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> В чем заключается классификация ожогов по глубине в соответствии с МКБ?	ПК-7
	<i>Ответ:</i> I, II, III степени	
<b>Тема учебной дисциплины: «Медицинские аспекты радиационных аварий»</b>		
3.	<i>Контрольный вопрос:</i>	ПК-7

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
	Какие потенциальные объекты радиационных аварий Вам известны?	
	<i>Ответ:</i> 1. Ядерные энергетические установки 2. Ядерные исследовательские реакторы 3. Промышленные и медицинские источники ионизирующего излучения 4. Транспортировка радиоактивных веществ	
<b>Тема учебной дисциплины: «Медицинские аспекты радиационных аварий»</b>		
4.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что понимают под радиационным инцидентом?	ПК-7
	<i>Ответ:</i> «Несчастные» случаи облучения людей ионизирующим облучением в повышенной дозе, причины которого могут быть самыми различными	
<b>Тема учебной дисциплины: «Режимно-карантинные и изоляционно-ограничительные мероприятия при чрезвычайных ситуациях»</b>		
5.	Чем определяется необходимость готовности врача-анестезиолога-реаниматолога к проведению противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага?	ПК-7
	<i>Ответ:</i> 1. Приказ Минздрава России от 05.07.2016 №459н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при пневмонии» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15.07.2016 №42862); 2. Приказ Минтруда России от 21.03.2017 №293н «Об утверждении профстандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»	

### 6.1.2 Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Оказание медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Особенности инфузионной терапии»</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Проведите пункцию и катетеризацию периферической вены	ПК-7
	<i>Ответ:</i> 1. Выбор места пункции 2. Обработка места пункции 3. Правила пункции периферических вен 4. Метод Сельдингера 5. Гепариновая пробка, уход	
<b>Тема учебной дисциплины: «Травма и ранения груди, клиника, дифференциальная диагностика»</b>		
2.	<i>Контрольное задание:</i> Дренируйте плевральную полость при напряженном пневмотораксе	ПК-7
	<i>Ответ:</i> 1 Обоснование места пункции 2 Обработка места пункции 3 Обоснование края ребра 4 Пункция плевральной полости 5 Введение дренажа 6 Контроль стояния дренажа, уход	

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами»</b>		
3.	Контрольное задание: определить площадь ожога на скице (фотографии) 	ПК-7
<i>Ответ: 35% поверхности тела</i>		

### 6.1.3 Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Травма и ранения груди, клиника, дифференциальная диагностика»</b>		
1.	<i>Тестовое задание. Выберите один правильный ответ</i> Парадоксальное дыхание наблюдается при: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) пневмотораксе;</li> <li>б) ателектазе;</li> <li>в) пневмонии;</li> <li>г) ларингоспазме;</li> <li>д) управляемой вентиляции</li> </ul>	ПК-7
<i>Ответ: а</i>		
<b>Тема учебной дисциплины: «Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами»</b>		
2.	<i>Тестовое задание. Выберите один правильный ответ</i> Продолжительность ожогового шока: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) 12 часов;</li> <li>б) 18 часов;</li> <li>в) 3 суток;</li> <li>г) 5 дней;</li> <li>д) 1 неделя</li> </ul>	ПК-7
<i>Ответ: в</i>		
<b>Тема учебной дисциплины: «Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами»</b>		
3.	<i>Тестовое задание. Выберите один правильный ответ:</i> Объем инфузионной противошоковой терапии в первые 8 часов после ожога должен составлять: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) 1/4 суточного объема жидкости;</li> <li>б) 1/3 суточного объема жидкости;</li> <li>в) 1/2 суточного объема жидкости;</li> <li>г) 2/3 суточного объема жидкости;</li> <li>д) 3/4 суточного объема жидкости</li> </ul>	ПК-7
<i>Ответ: в</i>		
<b>Тема учебной дисциплины: «Химические ожоги»</b>		

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
4.	<p><i>Тестовое задание. Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>Первая помощь при химических ожогах заключается:</p> <p>а) промыть пораженные участки раствором марганцовокислого калия;</p> <p>б) промыть пораженные участки раствором бикарбоната натрия;</p> <p>в) промыть пораженные участки обильно проточной водой;</p> <p>г) промыть пораженные участки раствором уксусной кислоты;</p> <p>д) ввести в/в струйный гипертонический раствор NaCl 20 мл</p>	ПК-7
	<i>Ответ: в</i>	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Диагностика и оказание неотложной помощи при пневмо- и гемотораксе»</b>		
1.	<p><i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>Плевральную пункцию при закрытом пневмотораксе выполняют по верхнему краю ребра из-за возможности повреждения:</p> <p>а) надкостницы</p> <p>б) легочной ткани</p> <p>в) межреберных нервов</p> <p>г) межреберных сосудов</p> <p>д) лимфатических протоков</p>	ПК-7
	<i>Ответ: г</i>	
<b>Тема учебной дисциплины: «Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами»</b>		
2	<p><i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>Первоочередная задача при оказании первой помощи при электротравмах и электроожогах:</p> <p>а) обезболивание</p> <p>б) перевязка</p> <p>в) устранить действие электрического тока</p> <p>г) напоить водой</p> <p>д) инфузионная терапия</p>	ПК-7
	<i>Ответ: в</i>	
<b>Тема учебной дисциплины: «Оказание медицинской помощи пораженным при радиационных авариях»</b>		
3.	<p><i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>С целью детоксикации при отравлении солями радиоактивных металлов применяют:</p> <p>а) цитохром С</p> <p>б) колистипол</p> <p>в) метилпиразол</p> <p>г) тетацин-кальций</p> <p>д) карбоксим</p>	ПК-7
	<i>Ответ: г</i>	
<b>Тема учебной дисциплины: «Острые отравления металлами»</b>		
4.	<p><i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>В качестве противоядия для нейтрализации невсосавшегося яда (соли тяжелых металлов и мышьяка) при промывании желудка используют</p>	ПК-7

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
	растворы: а) 1-3% сульфат магния б) 2% гидрокарбонат натрия в) 0,5% тиосульфат натрия г) 3% хлорид аммония д) 1-2% унитиол 50-100 мл до и после промывания	
	Ответ: д	

### 6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Синдромы, сопровождающие острые отравления»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите, какие вещества могут вызвать холинолитический синдром и какими симптомами данный синдром проявляется	ПК-7
	<i>Ответ:</i> 1. Атропин, циклодол, тремблекс, трициклические антидепрессанты, антипаркинсонические средства, производные фенотиазина 2. Тревожность, сонливость, спутанность сознания 3. Галлюцинации, атаксия, эпилептические припадки, кома 4. Угнетение дыхания 5. Гипотензия, синусовая тахикардия, желудочковая и предсердная тахикардия 6. Сухая и гиперимированная кожа, высокая температура 7. Психоз, нечеткость зрения	
<b>Тема учебной дисциплины: «Синдромы, сопровождающие острые отравления»</b>		
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите, с какими заболеваниями необходимо дифференцировать синдромы желудочно-кишечных расстройств при острых отравлениях?	ПК-7
	<i>Ответ:</i> 1. Острый аппендицит 2. Острый холецистит 3. Острый панкреатит 4. Острая кишечная непроходимость 5. Перфорация язв желудка и двенадцатиперстной кишки 6. Ущемленная грыжа передней брюшной стенки	
<b>Тема учебной дисциплины: «Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами»</b>		
3.	<i>Контрольное задание:</i> Дайте интерпретацию лабораторных данных пациента с ожогом: лейкоциты $10,3 \times 10^9$ /л, гемоглобин 160 г/л, эритроциты $4,8 \times 10^6$ /л, гематокрит 53%, коэффициент анизотропии эритроцитов 16,1%, тромбоциты $468 \times 10^3$ /л	ПК-7
	<i>Ответ:</i> У пациента признаки, соответствующие стадии ожогового шока: гемоконцентрация, умеренный лейкоцитоз	

### 6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	

№	Содержание задания	
<b>Тема учебной дисциплины: «Яды: их классификация по токсичности; основные факторы, определяющие тяжесть отравления. Острые отравления. Детоксикация»</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Провести форсированный диурез	ПК-7
	<i>Ответ:</i> 1. Катетеризация мочевого пузыря 2. Пункция периферической вены 3. Определение электролитов в сыворотке крови и гематокрита 4. Провести маннитоловый тест (60-100 20% осмостерии) 5. Провести инфузию солевых растворов со скоростью 500 мл/час 6. Введение диуретиков (20-40 мг лазикса каждые 12 часов)	
<b>Тема учебной дисциплины: «Яды: их классификация по токсичности; основные факторы, определяющие тяжесть отравления. Острые отравления. Детоксикация»</b>		
2.	<i>Контрольное задание:</i> Провести контрольные мероприятия в период проведения форсированного диуреза	ПК-7
	<i>Ответ:</i> 1. Ведение протокола лечения 2. Ежечасный контроль количества мочи 3. Определения баланса жидкости 4. Определение электролитов в сыворотке крови каждые 12 часов 5. Ежечасное измерение ЦВД 6. Контроль гемодинамики 7. Определение электролитов в моче каждые 12 часов 8. Определение содержания азотистых шлаков ежечасно	
<b>Тема учебной дисциплины: «Особенности проведения обезболивания в зоне катастрофы и в период медицинской эвакуации (медикаментозное лечение, блокады местными анестетиками, транспортная иммобилизация, терапия психоэмоциональных реакций)»</b>		
3.	<i>Контрольное задание:</i> Выполните фулярную анестезию по А.В. Вишневному	ПК-7
	<i>Ответ:</i> 1. Укладка больного 2. Обработка кожи (йод, спирт) 3. Спросить о переносимости местных анестетиков 4. Внутривенно ввести 2-3 мл 0,25% раствора новокаина 5. Длинной иглой, предпуская раствор анестетика, дойти до кости (на бедре – по наружной, передней и задней поверхности, а на плече – по задней и передней поверхности), на 1-2 мм иглу оттягивают на себя и вводят 100-130 мл 0,25% раствора новокаина	

#### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами»</b>		
1.	<i>Ситуационная задача:</i> Выбор средств и расчётный объем инфузионной терапии в первые сутки у пациента 25 лет с массой тела 70 кг и электроожогом верхних конечностей III степени 10% п.т. Принципы и тактика лечения пациента в 1-е сутки	ПК-7
	<i>Ответ:</i> У пациента с данной тяжестью травмы неизбежно развитие ожогового шока. Лечение проводится в реанимационном отделении.	



№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
	Исключается/подтверждается электротравма. Проводится мониторинг сердечной деятельности, ЭКГ. Расчетный объем инфузионной терапии составляет по формуле Эванса-Брукса 6200 мл. Из них 2000 мл - 5% раствор глюкозы, 2500 мл - растворы кристаллоидов, 1700 мл - растворы коллоидов. В первые 8 часов необходимо перелить 3100 мл. Проводится мониторинг почасового диуреза, показателей дыхания и гемодинамики, температурной реакции. Проводится первичная хирургическая обработка ран, при наличии сдавления тканей струпом - экстренная операция некротомия. Повязочный метод ведения ран	

## **7. УЧЕБНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

### **7.1. Учебно-методическая документация и материалы:**

- 1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Стандарты ведения больных в стационаре и амбулаторной практике

### **7.2. Литература**

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокорусы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### **Основная литература:**

1. Александрович, Ю.С. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии / Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5418-3. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454183.html>
2. Багненко, С.Ф. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / под ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутия, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 888 с. (Серия "Национальные руководства") // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462393.html>
3. Блохин, Б.М. Неотложная педиатрия: национальное руководство / под ред. Б. М. Блохина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 832 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450444.html>
4. Бокерия, Л.А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л.А., Ревিশвили А.Ш., Неминуций Н.М., Проничева И.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>
5. Бунятян, А.А. Анестезиология: национальное руководство: краткое издание / под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html>
6. Геккиева, А.Д. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии: учебное пособие / А.Д. Геккиева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с.: ил. - 128 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460078.html>

7. Дубровина, С.О. Неотложная помощь в гинекологии / Дубровина С.О., Новиков Е.И., Лапшин В.Н., Василенко Л.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453056.html>
8. Зайцев, А.Ю. Трудные дыхательные пути. Как не испугаться и не ошибиться / А.Ю. Зайцев, В.А. Светлов, К.В. Дубровин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 128 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970478585.html>
9. Интенсивная терапия: национальное руководство. - Т. 1.: в 2 т. / под ред. И.Б. Заболотских, Д.Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1136 с. (Серия "Национальные руководства") - // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471906.html>
10. Интенсивная терапия: национальное руководство. Т. 2: в 2 т. / под ред. И.Б. Заболотских, Д.Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1056 с. (Серия "Национальные руководства") // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471913.html>
11. Ионов, О.В. Неотложные состояния у новорожденных детей / Ионов О.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458099.html>
12. Кишкун, А.А. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А.А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html>
13. Кочетков, С. Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи / Коллектив авторов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444641.html>
14. Крылов, В.В. Нейрореаниматология: практическое руководство / В.В. Крылов, С.С. Петриков, Г.Р. Рамазанов, А.А. Солодов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461785.html>
15. Мкртумян, А.М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444108.html>
16. Первая помощь и медицинские знания: практическое руководство по действиям в неотложных ситуациях / под ред. Дежурного Л.И., Миннуллина И.П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454268.html>
17. Пирадов, М.А. Инсульт: пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М.А. Пирадов, М.Ю. Максимова, М.М. Танашян. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html>
18. Плавунов, Н.Ф. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии / под ред. Н.Ф. Плавунова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с.: ил. (Серия "Скорая медицинская помощь"). - 512 с. (Серия "Скорая медицинская помощь") // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465936.html>
19. Руксин, В.В. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология: краткое руководство / Руксин В.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447918.html>

20. Тараканов, А.В. Лекарства при оказании скорой медицинской помощи: руководство для врачей и фельдшеров / А.В. Тараканов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - (Серия "Скорая медицинская помощь"). - 400 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466933.html>

21. Шайтор, В.М. Неотложная акушерско-гинекологическая помощь девочкам и девушкам-подросткам: краткое руководство для врачей / В.М. Шайтор, А. В. Емельянова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453780.html>

22. Шайтор, В.М. Неотложная неонатология: краткое руководство для врачей / В. М. Шайтор, Л. Д. Панова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 320 с.: ил. - 320 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455159.html>

23. Якушин, С.С. Инфаркт миокарда / С.С. Якушин, Н.Н. Никулина, С.В. Селезнев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444115.html>

#### **Дополнительная:**

1. Гринштейн, Ю.И. Неотложная помощь в терапии и кардиологии / Под ред. Ю.И. Гринштейна - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411629.html>

2. Демичев, С.В. Первая помощь / С.В. Демичев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 192 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441664.html>

3. Зильбер, З.К. Неотложная пульмонология / Зильбер З.К. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 264 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412282.html>

4. Красильникова, И.М. Неотложная доврачебная медицинская помощь: учеб. пособие / И.М. Красильникова, Е.Г. Моисеева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с.: ил. - 192 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427637.html>

5. Руксин, В.В. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология: краткое руководство / В.В. Руксин - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439029.html>

6. Стандарты первичной медико-санитарной помощи / - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/StandartSMP1.html>

7. Шайтор, В.М. Скорая и неотложная медицинская помощь детям: краткое руководство для врачей / В.М. Шайтор. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - 416 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448182.html>

8. Ющук, Н.Д. Пищевые токсикоинфекции. Пищевые отравления / под ред. Н.Д. Ющука - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443194.html>

#### **Информационный ресурс:**

1. Алексеев А.А., Бобровников А.Э., Митичкин А.Е., Малютин Н.Б., Попов С.В. Применение синтетических губчатых повязок для лечения обожженных. Учебно-методическое пособие. М., 2015.

2. Алексеев А.А., Бобровников А.Э., Крутиков М.Г., Лагвилава М.Г. Тактика лечения пострадавших с остаточными длительно существующими ожоговыми ранами. Методическая разработка. М., 2011.

3. Будкевич Л.И., Сошкина В.В. Местное лечение детей с ожогами. Учебное пособие для врачей. М., 2015.

4. Военно-полевая терапия: национальное руководство/Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 416 с.

5. Практическая аритмология в таблицах/под ред. В.В. Салухова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.

6. Руководство по скорой медицинской помощи / под ред. С.Ф. Багненко, А.Л. Вёрткина, А.Г. Мирошниченко, М.Ш. Хубутии. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 816 с.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Помещения кафедры анестезиологии и неотложной медицины представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- операционные, отделения реанимации и интенсивной терапии, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных

помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра анестезиологии и неотложной медицины обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

### **Программное обеспечение рабочих станций Академии**

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры анестезиологии и неотложной медицины ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ России.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

\_\_\_\_\_  
Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология**

**Блок 1**

**Обязательная часть (Б1.О.1.5)**

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Направление подготовки

31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения

очная

**Москва**

**2022**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» разработана преподавателями кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

#### **Авторы рабочей программы:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Омельяновский Виталий Владимирович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Сон Ирина Михайловна	д.м.н., профессор	заведующая кафедрой организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом управления сестринской деятельностью	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Меньшикова Лариса Ивановна	д.м.н., профессор	профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Задворная Ольга Леонидовна	д.м.н., профессор	профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Восканян Юрий Эдуардович	д.м.н., профессор	профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Боговская Елизавета Алексеевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Борисов Константин Николаевич	к.м.н.	доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Титор Светлана Евгеньевна	к.ю.н., доцент	доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Першина Ольга Николаевна		заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н. доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» обновлена в 2023 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 29.05.2023 г., протокол №12.





**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.5)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – офтальмолог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.5
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- направлений стратегического развития здравоохранения Российской Федерации;
- законодательных основ обеспечения потребностей граждан в Российской Федерации в медицинской помощи и медицинском сопровождении;
- основ медико-правовых отношений при оказании медицинской помощи и защиты прав пациентов;
- способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- работы с проектом, руководства проектной деятельностью, определения потенциальных рисков и мер по их предотвращению, устанавливая критерии эффективности проекта;
- медико-демографических особенностей здоровья населения Российской Федерации;

- методов профилактики неинфекционных заболеваний, основных факторов риска, влияющих на здоровье и продолжительность жизни человека, их медико-социальной значимости;
- методов реабилитации пациентов по профилю;
- основных направлений развития системы стандартизации и оценки качества медицинской помощи;
- организационных аспектов управления здравоохранением, организационных аспектов управления ресурсами и процессами деятельности медицинской организации на основе системного и проектного подходов;
- информационного обеспечения в сфере здравоохранения, медицинских информационных систем, телемедицинских технологий и Интернет-ресурсов в медицине;
- организационно-правовых основ контроля качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности в Российской Федерации;
- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.

*сформировать умения:*

- выделять основные направления стратегического развития здравоохранения Российской Федерации;
- руководствоваться законодательными основами обеспечения потребностей граждан в Российской Федерации в медицинской помощи и медицинском сопровождении;
- соблюдать основы медико-правовых отношений при оказании медицинской помощи и защиты прав пациентов;
- применять и внедрять достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- работы с проектом, руководства проектной деятельностью, определения потенциальных рисков и мер по их предотвращению, устанавливать критерии эффективности проекта;
- оперировать медико-демографическими особенностями здоровья населения Российской Федерации;
- применять методы профилактики неинфекционных заболеваний, основных факторов риска, влияющих на здоровье и продолжительность жизни человека с учетом их медико-социальной значимости;
- применять методы реабилитации пациентов по профилю;
- соблюдать направления развития системы стандартизации и реализовывать критерии оценки качества медицинской помощи;
- обеспечивать реализацию организационных аспектов управления здравоохранением, организационных аспектов управления ресурсами и процессами деятельности медицинской организации на основе системного и проектного подходов;
- применять информационное обеспечение в сфере здравоохранения, медицинских информационных систем, телемедицинских технологий и Интернет-ресурсов в медицине;
- соблюдать организационно-правовые основы контроля качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности в Российской Федерации;
- соблюдать основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, применять их на практике.

*сформировать навыки:*

- внедрения направлений стратегического развития здравоохранения Российской Федерации;
- обеспечения потребностей граждан в Российской Федерации в медицинской помощи и медицинском сопровождении;
- оказания медицинской помощи и защиты прав пациентов;
- применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- работы с проектом, руководства проектной деятельностью, определения потенциальных рисков и мер по их предотвращению, устанавливать критерии эффективности проекта;
- учета медико-демографических особенностей здоровья населения Российской Федерации;

- профилактики неинфекционных заболеваний, основных факторов риска, влияющих на здоровье и продолжительность жизни человека, их медико-социальной значимости;
- реабилитации пациентов по профилю;
- развития системы стандартизации и оценки качества медицинской помощи;
- управления здравоохранением, управления ресурсами и процессами деятельности медицинской организации на основе системного и проектного подходов;
- информационного обеспечения в сфере здравоохранения, медицинских информационных систем, телемедицинских технологий и Интернет-ресурсов в медицине;
- обеспечения качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности в Российской Федерации;
- организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2.

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** подготовка квалифицированного врача, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

## **1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- направлений стратегического развития здравоохранения Российской Федерации;
- законодательных основ обеспечения потребностей граждан в Российской Федерации в медицинской помощи и медицинском сопровождении;
- основ медико-правовых отношений при оказании медицинской помощи и защиты прав пациентов;
- способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- работы с проектом, руководства проектной деятельностью, определения потенциальных рисков и мер по их предотвращению, устанавливать критерии эффективности проекта;
- медико-демографических особенностей здоровья населения Российской Федерации;
- методов профилактики неинфекционных заболеваний, основных факторов риска, влияющих на здоровье и продолжительность жизни человека, их медико-социальной значимости;
- методов реабилитации пациентов по профилю;
- основных направлений развития системы стандартизации и оценки качества медицинской помощи;
- организационных аспектов управления здравоохранением, организационных аспектов управления ресурсами и процессами деятельности медицинской организации на основе системного и проектного подходов;
- информационного обеспечения в сфере здравоохранения, медицинских информационных систем, телемедицинских технологий и Интернет-ресурсов в медицине;
- организационно-правовых основ контроля качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности в Российской Федерации;

- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.

*сформировать умения:*

- выделять основные направления стратегического развития здравоохранения Российской Федерации;

- руководствоваться законодательными основами обеспечения потребностей граждан в Российской Федерации в медицинской помощи и медицинском сопровождении;

- соблюдать основы медико-правовых отношений при оказании медицинской помощи и защиты прав пациентов;

- применять и внедрять достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте;

- работы с проектом, руководства проектной деятельностью, определения потенциальных рисков и мер по их предотвращению, устанавливать критерии эффективности проекта;

- оперировать медико-демографическими особенностями здоровья населения Российской Федерации;

- применять методы профилактики неинфекционных заболеваний, основных факторов риска, влияющих на здоровье и продолжительность жизни человека с учетом их медико-социальной значимости;

- применять методы реабилитации пациентов по профилю;

- соблюдать направления развития системы стандартизации и реализовывать критерии оценки качества медицинской помощи;

- обеспечивать реализацию организационных аспектов управления здравоохранением, организационных аспектов управления ресурсами и процессами деятельности медицинской организации на основе системного и проектного подходов;

- применять информационное обеспечение в сфере здравоохранения, медицинских информационных систем, телемедицинских технологий и Интернет-ресурсов в медицине;

- соблюдать организационно-правовые основы контроля качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности в Российской Федерации;

- соблюдать основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, применять их на практике.

*сформировать навыки:*

- внедрения направлений стратегического развития здравоохранения Российской Федерации;

- обеспечения потребностей граждан в Российской Федерации в медицинской помощи и медицинском сопровождении;

- оказания медицинской помощи и защиты прав пациентов;

- применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;

- работы с проектом, руководства проектной деятельностью, определения потенциальных рисков и мер по их предотвращению, устанавливать критерии эффективности проекта;
- учета медико-демографических особенностей здоровья населения Российской Федерации;
- профилактики неинфекционных заболеваний, основных факторов риска, влияющих на здоровье и продолжительность жизни человека, их медико-социальной значимости;
- реабилитации пациентов по профилю;
- развития системы стандартизации и оценки качества медицинской помощи;
- управления здравоохранением, управления ресурсами и процессами деятельности медицинской организации на основе системного и проектного подходов;
- информационного обеспечения в сфере здравоохранения, медицинских информационных систем, телемедицинских технологий и Интернет-ресурсов в медицине;
- обеспечения качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности в Российской Федерации;
- организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий.

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Конституция Российской Федерации;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 06.06. 2019 №254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с измен. на 26.02.2022 г.);
- Федеральный закон от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 98 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022, регистрационный № 67738);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта

«Врач – офтальмолог», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.06.2017, регистрационный № 47191);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный №31136) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 №594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный №33335);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 №620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.11.2013, регистрационный №30304);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.09.2017, регистрационный №48226);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный №41754);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23.10.2015, регистрационный №39438);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 №206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный №73677);

- Нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача;

- Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ (далее – Академия);

- локальные акты Академии.



## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)</b>			
<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте	Т/К <sup>1</sup>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности	Т/К П/А <sup>2</sup>

<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)</b>			
<b>Категория общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании.	Т/К П/А

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

<sup>2</sup> П/А – промежуточная аттестация

	деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации	
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения. ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей	Т/К П/А

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б.1.О.1.5 «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

№ n\n	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.	Учебный модуль 1 «Организация охраны здоровья граждан Российской Федерации»
1.1	<b>Общественное здоровье и здравоохранение в современных условиях</b>
1.1.1	Здоровье. Уровни комплексной оценки здоровья. Общественное здоровье. Социальная значимость индивидуального и общественного здоровья
1.1.2	Общественное здравоохранение. Цели, задачи и функции общественного здравоохранения

1.1.3	Медико-демографические особенности здоровья населения Российской Федерации. Основные факторы риска, влияющие на здоровье и продолжительность жизни человека, их медико-социальная значимость. Основные показатели оценки здоровья населения
1.1.4	Профилактика как приоритетное направление охраны здоровья граждан. Деятельность всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ) в области профилактики неинфекционных заболеваний
1.1.5	Стратегии профилактики неинфекционных заболеваний. Профилактическое консультирование
<b>1.2.</b>	<b>Государственная политика в сфере охраны здоровья граждан</b>
1.2.1	Стратегия развития здравоохранения Российской Федерации
1.2.2	Национальные цели и стратегические задачи развития Российской Федерации в сфере здравоохранения, сбережения народа, развития человеческого потенциала и обеспечения национальной безопасности в сфере охраны здоровья. Национальные проекты «Демография», «Здравоохранение», Федеральные проекты в сфере здравоохранения
1.2.3	Основы законодательства об охране здоровья граждан в Российской Федерации. Принципы охраны здоровья граждан в Российской Федерации
1.2.4	Государственная, муниципальная и частная системы здравоохранения Российской Федерации
1.2.5	Особенности правового регулирования труда медицинских работников
1.2.6	Основы проектного управления в сфере охраны здоровья
1.2.7	Информатизация здравоохранения в современных условиях. Цифровое здравоохранение. Медицинские информационные системы. Телемедицинские технологии и Интернет-ресурсы в медицине
<b>1.3</b>	<b>Основы медико-правовых отношений при оказании медицинской помощи. Защита прав пациентов</b>
1.3.1	Правовой статус пациента. Особенности оказания медицинской помощи отдельным группам граждан
1.3.2	Порядок реализации права гражданина на выбор страховой медицинской организации и выбор медицинской организации. Порядок реализации права гражданина на выбор врача для получения первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи
1.3.3	Порядок реализации права лечащего врача на отказ от наблюдения за пациентом и его лечения. Ответственность врача за необоснованный отказ от наблюдения за пациентом и его лечения
<b>1.4</b>	<b>Организация медицинской помощи населению Российской Федерации</b>
1.4.1	Виды, условия и формы оказания медицинской помощи гражданам Российской Федерации. Права и обязанности медицинских организаций
1.4.2	Организация первичной медико-санитарной помощи
1.4.3	Организация специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи
1.4.4	Организация скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи
1.4.5	Организация паллиативной медицинской помощи
<b>2.</b>	<b>Учебный модуль 2 «Организация деятельности медицинской организации. Качество и безопасность медицинской деятельности»</b>
<b>2.1</b>	<b>Управление и организация деятельности медицинской организацией</b>
2.1.1	Цели, задачи, организационно-управленческая структура медицинской организации. Влияние факторов внешней и внутренней среды на деятельность медицинской организации
2.1.2	Система взаимодействия медицинской организации с уполномоченным органом исполнительной власти в сфере охраны здоровья, с другими организациями различных организационно-правовых форм
2.1.3	Система взаимодействия медицинской организации со службами Минздрава России по делам гражданской обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий,

	территориальными органами внутренних дел
2.1.4	Организация деятельности структурного подразделения медицинской организации
<b>2.2</b>	<b>Качество и безопасность медицинской деятельности</b>
2.2.1	Контроль в сфере охраны здоровья граждан Российской Федерации. Риск-ориентированный подход в системе государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Клинический риск-менеджмент
2.2.2	Культура безопасности медицинской деятельности
2.2.3	Организация системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации
2.2.4	Безопасность пациентов и управление рисками при оказании медицинской помощи. Обеспечение лекарственной безопасности
2.2.5	Бережливое производство как основа повышения производительности труда в здравоохранении. Бережливые технологии в деятельности медицинских организаций. Система навигации в медицинской организации
2.2.6	Стандартизация как инструмент управления качеством медицинской помощи. Развитие системы стандартизации в здравоохранении Российской Федерации. Клинические рекомендации. Критерии оценки качества медицинской помощи
<b>3.</b>	<b>Учебный модуль 3 «Ресурсы и процессы деятельности медицинской организации»</b>
<b>3.1</b>	<b>Ресурсное обеспечение деятельности медицинской организации</b>
3.1.1	Виды ресурсного обеспечения деятельности медицинской организации
3.1.2	Кадровое обеспечение деятельности медицинской организации. Права и обязанностях медицинских работников
3.1.3	Система непрерывного профессионального развития кадров здравоохранения. Допуск к профессиональной деятельности. Аккредитация и аттестация кадров здравоохранения
3.1.4	Медицинская этика и деонтология в деятельности врача. Психология делового общения. Ответственность врачей за нарушение норм и правил врачебной этики. Основы биоэтики
3.1.5	Процессы информатизации в деятельности медицинской организации. Защита персональных данных в информационных системах. Внедрение электронного документооборота в деятельность медицинских организаций
3.1.6	Организация и контроль информационно-справочной поддержки граждан по вопросам инвалидности, социальной защиты, медико-социальной экспертизы и реабилитации, реабилитации инвалидов и граждан, попавших в трудную ситуацию
3.1.7	Основы финансового и материально-технического обеспечения деятельности медицинской организации
3.1.8	Источники финансирования здравоохранения. Медицинское страхование в развитии бюджетно-страховой системы здравоохранения
3.1.9	Основы материально-технического обеспечения деятельности медицинской организации
<b>3.2</b>	<b>Процессы деятельности медицинской организации</b>
3.2.1	Процессный подход в управлении медицинской организацией. Процессы деятельности медицинской организации. Технологические карты процессов медицинской организации

#### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательный технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

## 4.1 Сроки обучения: третий семестр обучения в ординатуре

### Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. /зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>24</b>
– лекции	2
– семинары и практические занятия	22
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>12</b>
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	12
<b>Итого:</b>	<b>36 ак.ч./1 з.е.</b>

## 4.2 Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

### 4.3 Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>3</sup>	СЗ <sup>4</sup>	ПЗ <sup>5</sup>	СР <sup>6</sup>
1.	Учебный модуль 1 «Организация охраны здоровья граждан в Российской Федерации»	2	2	4	4
2.	Учебный модуль 2 «Организация деятельности медицинской организации. Качество и безопасность медицинской деятельности»	-	4	4	4
3.	Учебный модуль 3 «Ресурсы и процессы деятельности медицинской организации»	-	4	4	4
<b>Итого:</b>		<b>2 ак.ч./ 0,1 з.е.</b>	<b>10 ак.ч./ 0,3 з.е.</b>	<b>12 ак.ч./ 0,3 з.е.</b>	<b>12 ак.ч./ 0,3 з.е.</b>

### 4.4 Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья<sup>7</sup>.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

<sup>3</sup> Л – лекции

<sup>4</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>5</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>6</sup> СР – самостоятельная работа

<sup>7</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2014 г. №31136), раздел II, п 13.

(ДОТ)<sup>8</sup>. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

#### 4.4.1 Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>9</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1 «Организация охраны здоровья граждан в Российской Федерации»	слайд-лекция, вебинар, дискуссия
2.	Учебный модуль 2 «Организация деятельности медицинской организации. Качество и безопасность медицинской деятельности»	вебинар, анализ конкретных ситуаций, дискуссия
3.	Учебный модуль 3 «Ресурсы и процессы деятельности медицинской организации»	вебинар, анализ конкретных ситуаций, дискуссия

#### 4.5 Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности,

<sup>8</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

<sup>9</sup> Образовательные технологии: технология проблемного обучения; технология проектного обучения; интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.; игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр., дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### 4.5.1 Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

№ п/п	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./ зач.ед	Индексы формируемых компетенций
<b>Третий семестр</b>				
1.	Учебный модуль 1 «Организация охраны здоровья граждан Российской Федерации» в	<p>Подготовить план сообщения на тему: Медико-демографические особенности здоровья населения Российской Федерации.</p> <p>Подготовить план сообщения на тему «Роль цифровизации здравоохранения. Глобальный эффект и результаты перехода на цифровое здравоохранение».</p> <p>Разработать план мероприятий по профилактике основных факторов риска, влияющих на здоровье и продолжительность жизни граждан.</p> <p>Подготовить сообщение на тему «Права и обязанности медицинских организаций»</p> <p>Разработать план подготовки информационно-справочных материалов по профилактике социально значимых заболеваний, курения, алкоголизма, наркомании, включая просвещение и информирование граждан о факторах риска для их здоровья, формирование мотивации к ведению здорового образа жизни</p>	4	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2
2.	Учебный модуль 2 «Организация деятельности медицинской организации. Качество и безопасность медицинской деятельности» и	<p>Разработать схематическое изображение организационно-управленческой структуры медицинской организации.</p> <p>Подготовить план сообщения на тему «Оценка внешней и внутренней среды медицинской организации»</p> <p>Подготовить план сообщения на тему «Организация деятельности структурного подразделения медицинской организации».</p> <p>Подготовить план сообщения на тему «Контроль в сфере охраны здоровья. Риск – ориентированный подход в системе государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности»</p> <p>Подготовить план сообщения на тему «Механизмы развития неблагоприятных событий и управление безопасностью медицинской деятельности в медицинской организации»</p> <p>Подготовить план сообщения на тему «Бережливые технологии в деятельности медицинской организации».</p> <p>Разработать план мероприятий по</p>	4	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2

		организации системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в структурном подразделении медицинской организации. Разработать план мероприятий по реализации стратегии развития корпоративной культуры медицинской организации		
3.	Учебный модуль 3 «Ресурсы и процессы деятельности медицинской организации»	Подготовить план сообщения на тему «Проектное управление в реализации организационных изменений и процессов деятельности медицинской организации, направленных на повышение эффективности деятельности медицинской организации». Подготовить план сообщения на тему «Процессы информатизации в деятельности медицинской организации. Система электронного документооборота в деятельности медицинской организации». Подготовить план сообщения на тему «Источники финансирования системы здравоохранения. Обязательное и добровольное медицинское страхование». Подготовить сообщение на тему «Обеспечение безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну». Разработать схему формирования единой цепочки взаимосвязанных процессов медицинской деятельности для обеспечения эффективной маршрутизации пациента	4	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2
<b>Итого за третий семестр:</b>			<b>12 ак.ч. /0,3 з.е.</b>	

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (дифференцированный зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль проводится в виде тестирования

#### 6.1.1 Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы
---	------------------------------	---------



		проверяемых компетенций
<b>Тема: Организация охраны здоровья граждан в Российской Федерации</b>		
<i>Инструкция: выберите один правильный ответ:</i>		
1.	Влияние генома «экосистемы» на здоровье человека, по данным ВОЗ, составляет а) 10%, б) 15%, в) 25%, г) 30%	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2
	<i>Ответ: б</i>	
2.	Пациент - это физическое лицо: а) вступившее в правоотношения с работником медицинской организации, б) вступившее в правоотношения с медицинским работником, в) обратившееся за медицинской помощью и заключившее договор на оказание медицинской помощи, г) получающее медицинскую помощь	
	<i>Ответ: а</i>	
<b>Тема: Качество и безопасность медицинской деятельности</b>		
<i>Инструкция: выберите один правильный ответ:</i>		
1.	На чем основана современная стратегия управления безопасностью медицинской деятельности? а) поиск и наказание виновного; б) инспекционный контроль медицинской деятельности; в) совершенствование индивидуального мастерства исполнителя; г) идентификация и управление латентными угрозами риска	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2
	<i>Ответ: г</i>	
2.	Бережливое производство - это: а) концепция управления, основанная на устранении всех видов потерь путем формирования непрерывного потока создания ценностей с охватом всех процессов в организации и их постоянного совершенствования через вовлечение персонала; б) концепция управления организацией, основанная на совокупности организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для формирования и развития системы управления качеством и безопасностью медицинской деятельности; в) совокупность процессов, направленных на разработку системы менеджмента качества деятельности организации; г) комплексная система управления организацией, основанная на тотальном контроле качества на всех этапах производственной деятельности	ОПК-2
	<i>Ответ: а</i>	
<b>Тема: Управление ресурсами и процессами деятельности в медицинской организации</b>		
<i>Инструкция: выберите один правильный ответ:</i>		
1.	Информатизация здравоохранения - это: а) процесс проведения комплекса мероприятий, направленных на своевременное и полное обеспечение участников того или иного вида деятельности в сфере здравоохранения необходимой информацией, определенным образом переработанной и, при необходимости, преобразованной; б) информационные технологии, реализуемые в здравоохранении; в) формирование и активное использование информационных массивов данных нормативной, правовой, экономической, статистической и медицинской информации в области здравоохранения и медицины;	ОПК-1

	г) процесс внедрения новых информационных технологий в здравоохранении и медицине	
	<i>Ответ: а</i>	
2.	Виды ресурсного обеспечения в деятельности медицинской организации: а) кадровые, финансовые, материальные, информационные, технологии и стандарты; б) кадровые, экономические, технологические; в) медицинские, технологические, экономические; г) общие, специальные, профильные, высокотехнологичные	УК-2, ОПК-2
	<i>Ответ: а</i>	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: Организация охраны здоровья граждан в Российской Федерации</b>		
<i>Инструкция: выберите один правильный ответ:</i>		
1.	Формы оказания медицинской помощи: а) экстренная, неотложная, плановая; б) первичная, специализированная, высокотехнологичная; в) первичная, скорая, стационарная; г) экстренная, скорая, плановая, внеплановая	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2
	<i>Ответ: а</i>	
<b>Тема: Управление и организация деятельности медицинской организации</b>		
<i>Инструкция: выберите один правильный ответ:</i>		
2.	Основные уровни управления в медицинской организации а) управленческий, исполнительский; б) стратегический, тактический, оперативный; в) стратегический, управленческий, тактический, технологический; г) управленческий, функциональный, технологический, вспомогательный, дежурный	ОПК-2
	<i>Ответ: б</i>	
<b>Тема: Управление ресурсами и процессами деятельности в медицинской организации</b>		
<i>Инструкция: выберите один правильный ответ:</i>		
3.	Основным каналом коммуникации в проектном менеджменте является: а) бумажный документооборот; б) электронный документооборот; в) интерактивная коммуникация (совещание); г) встреча «один на один» с руководителем проекта	УК-2, ОПК-1
	<i>Ответ: в</i>	

### 6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: Управление ресурсами и процессами деятельности в медицинской организации</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что лежит в основе мотивации работников медицинской организации?	ОПК-2
	<i>Ответ:</i> В основе мотивации лежит принцип предоставления работникам возможностей для реализации личных целей за счет добросовестного	

	отношения к труду. В качестве основных мотивов выступают потребности, установки, ценностные ориентации личности, а также внешние побуждения - стимулы, которые подразделяются на материальные и моральные	
<b>Тема: Организация охраны здоровья граждан в Российской Федерации</b>		
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> По каким критериям граждане отнесены к первой группе здоровья?	УК-1. ОПК-2
	<i>Ответ:</i> К первой группе здоровья отнесены граждане, у которых не установлены хронические неинфекционные заболевания, отсутствуют факторы риска развития таких заболеваний или имеются указанные факторы риска при низком или среднем абсолютном суммарном сердечно - сосудистом риске и которые не нуждаются в диспансерном наблюдении по поводу других заболеваний (состояний)	

### 6.2.3 Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: Организация охраны здоровья граждан в Российской Федерации</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Определите критерии социально-гигиенического исследования по вопросам удовлетворенности населения качеством медицинской помощи в медицинской организации	УК-2, ОПК-2
	<i>Ответ:</i> 1) организация оказания медицинской помощи по принципу приближенности к месту жительства, месту работы или обучения; 2) наличие необходимого количества медицинских работников и уровнем их квалификации; 3) возможность выбора медицинской организации и врача в соответствии с настоящим Федеральным законом; 4) применение порядков оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи; 5) предоставление медицинской организацией гарантированного объема медицинской помощи в соответствии с программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи; 6) установление в соответствии с законодательством Российской Федерации требований к размещению медицинских организаций государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения и иных объектов инфраструктуры в сфере здравоохранения исходя из потребностей населения; 7) транспортная доступность медицинских организаций для всех групп населения, в том числе инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения; 8) возможность беспрепятственного и бесплатного использования медицинским работником средств связи или транспортных средств для перевозки пациента в ближайшую медицинскую организацию в случаях, угрожающих его жизни и здоровью; 9) оснащение медицинских организаций оборудованием для оказания медицинской помощи с учетом особых потребностей инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями здоровья; 10) применение телемедицинских технологий	
2.	<i>Контрольное задание:</i>	УК-1, ОПК-2

	Проведите сравнительный анализ видов, условий и форм оказания медицинской помощи, определенных Федеральным законом от 21.11.2011 г. №323-ФЗ «Об охране здоровья граждан в Российской Федерации»	
	<p><i>Ответ:</i></p> <p>1. Виды медицинской помощи (первичная медико-санитарная помощь; специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь; скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь; паллиативная медицинская помощь.</p> <p>Условия оказания медицинской помощи (вне медицинской организации, амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; в дневном стационаре, стационарно).</p> <p>Формы оказания медицинской помощи (экстренная, неотложная, плановая)</p>	

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

### **7.1. Учебно-методическая документация и материалы:**

- 1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Видео-лекции по темам рабочей программы.
- 3) Учебные пособия по темам рабочей программы

### **7.2. Литература**

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### *Основная литература:*

1. Амлаев К.Р. Правовое регулирование паллиативной медицинской помощи / Понкина А.А., Понкин И.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452530.html>
2. Амлаева К.Р. Общие и частные вопросы медицинской профилактики / под ред. К.Р. Амлаева, В.Н. Муравьевой – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html>
3. Багненко С.Ф. Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи: методические рекомендации / Багненко С.Ф. [и др.] – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 64 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446737.html>
4. Владзимирский А.В. Телемедицина / А.В. Владзимирский, Г.С. Лебедев – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441954.html>
5. Габай П.Г. Дело чести. Защита чести, достоинства и деловой репутации врачей и клиник / П.Г. Габай, М.А. Разговорова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с.: ил. - DOI: 10. 33029/9704-5268-4-2019-DCH-1-176. - 176 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455371.html>
6. Двойников С.И. Вопросы паллиативной помощи в деятельности специалиста сестринского дела: учебник / [Двойников С.И. и др.]; под ред. С.И.

Двойникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 336 с.: ил. - 336 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460177.html>

7. Колосницына М.Г. Экономика здравоохранения / под ред. М.Г. Колосницыной, И.М. Шеймана, С.В. Шишкина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442289.html>

8. Литвинов С.К. Вакцинология: терминологический англо-русский и русско-английский словарь / Литвинов С.К., Пигнастый Г.Г., Шамшева О.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447758.html>

9. Махамбетчин М.М. Врачебные ошибки: причины, анализ и предупреждение / Махамбетчин М.М. – М.: ГЭОТАР-Медиа. - 240 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457962.html>

10. Меженков Ю.Э. Цена ошибки / Ю.Э. Меженков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 304 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456613.html>

11. Оценка профессиональной готовности специалистов в системе здравоохранения / под ред. Семенов Т.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449776.html>

12. Первая помощь и медицинские знания: практическое руководство по действиям в неотложных ситуациях / под ред. Дежурного Л.И., Миннуллина И.П. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454268.html>

13. Полинская Т.А. Больничный лист в вопросах и ответах: практическое руководство / Т.А. Полинская, С.В. Шлык, М.А. Шишов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. - DOI: 10. 33029/9704-5219-6-BOL-2019-1-224. - 224 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455630.html>

14. Понкина А.А. Права врачей / Понкина А.А., Понкин И.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454329.html>

15. Рогозина И.В. Медицина катастроф / И.В. Рогозина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 152 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451625.html>

16. Старчиков М.Ю. Правовой минимум медицинского работника (врача) / Старчиков М.Ю. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455388.html>

17. Старчиков М.Ю. Юридическая регламентация лицензирования медицинской деятельности: проблемные вопросы правоприменения, судебная практика и типовые образцы документов / М.Ю. Старчиков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457818.html>

18. Татарников М.А. Делопроизводство в медицинских организациях / Татарников М.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4871-7. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448717.html>

19. Трифонов И.В. Авторитетный главный врач / И.В. Трифонов. - 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 80 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451878.html>

20. Трифонов И.В. Эффективный начмед. Практическое руководство по управлению лечебным процессом в многопрофильном стационаре / Трифонов И.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 72 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452363.html>

21. Улумбекова Г.Э. Здоровоохранение России. Что надо делать. Состояние и предложения: 2019-2024 гг. / Г.Э. Улумбекова. - 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 416 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454176.html>
22. Хабриев Р.У. Комментарии к нормам труда в здравоохранении: новые приказы - старые проблемы / Хабриев Р.У., Шипова В.М., Берсенева Е.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 144 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450840.html>
23. Хабриев Р.У. Новые нормы труда в поликлиниках / Хабриев Р.У., Шипова В.М., Берсенева Е.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458396.html>
24. Царик Г.Н. Здоровоохранение и общественное здоровье: учебник / под ред. Г.Н. Царик – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 912 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443279.html>
25. Шипова В.М. Дополнительные материалы к изданию «Регулирование трудовых отношений в здравоохранении» / Шипова В.М. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456491-EXT.html>
26. Шипова В.М. Организация и технология нормирования труда в здравоохранении / Шипова В.М. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 312 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446317.html>
27. Шипова В.М. Современные проблемы планирования численности медицинских работников больничных учреждений / Шипова В.М. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 96 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448083.html>
28. Шипова В.М. Средние и младшие медицинские работники: нормативы численности, методики расчетов / Шипова В.М., Берсенева Е.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454039.html>

*Дополнительная литература:*

1. Бронштейн А.С. Многопрофильная частная клиника / А.С. Бронштейн, О.Э. Луцевич, В.Л. Ривкин – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 216 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433997.html>
2. Герасименко Н.Ф. Руководство по диспансеризации взрослого населения / под ред. Н.Ф. Герасименко, В.М. Чернышева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 664 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441671.html>
3. Гундаров И.А. Профилактическая медицина на рубеже веков. От факторов риска - к резервам здоровья и социальной профилактике / И.А. Гундаров, В.А. Полесский – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438718.html>
4. Двойников С.И. Организационно-аналитическая деятельность: учебник / С.И. Двойников и др.; под ред. С.И. Двойникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 480 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440698.html>
5. Двойников С.И. Проведение профилактических мероприятий: учеб. пособие / С.И. Двойников [и др.]; под ред. С.И. Двойникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 448 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440407.html>
6. Какорина Е.П. Алгоритмы расчета основных показателей деятельности медицинских организаций: метод. рекомендации / Е.П. Какорина [и др.] – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 400 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438800.html>

7. Кишкун А.А. Централизация клинических лабораторных исследований / Кишкун А.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 368 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435687.html>
8. Комаров Ю.М. Мониторинг и первичная медико-санитарная помощь / Ю.М. Комаров – М.: Литтерра, 2017. - 320 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502591.html>
9. Красильникова И.М. Неотложная доврачебная медицинская помощь: учеб. пособие / И.М. Красильникова, Е.Г. Моисеева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с.: ил. - 192 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427637.html>
10. Найговзина Н.Б. Стандартизация в здравоохранении. Преодоление противоречий законодательства, практики, идей / Н.Б. Найговзина, В.Б. Филатов, О.А. Бороздина, Н.А. Николаева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 208 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435113.html>
11. Радзинский В.Е. Планирование семьи в XXI веке / Радзинский В.Е. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436028.html>
12. Татарников М.А. Делопроизводство в медицинских организациях / М.А. Татарников – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 232 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437810.html>
13. Татарников М.А. Охрана труда в медицинских организациях / Татарников М.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 344 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439418.html>
14. Татарников М.А. Сборник должностных инструкций работников учреждений здравоохранения / М.А. Татарников – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437544.html>
15. Татарников М.А. Управление качеством медицинской помощи / Татарников М.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437803.html>
16. Хабриев Р.У. Государственные гарантии медицинской помощи / Р.У. Хабриев, В.М. Шипова, В.С. Маличенко – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 232 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440827.html>
17. Царик Г.Н. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г.Н. Царик – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html>
18. Шамов И.А. Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты / И.А. Шамов, С.А. Абусуев – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html>
19. Шестаков В.Т. Методология управленческого решения в стоматологии / В.Т. Шестаков, О.В. Шевченко – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 112 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442463.html>
20. Шипова В.М. Планирование численности медицинских работников санаторно-курортных организаций / В.М. Шипова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438183.html>
21. Шипова В.М. Сборник нормативно-правовых актов, регулирующих трудовые отношения в сфере здравоохранения / В.М. Шипова; под ред. Р.У. Хабриева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438923.html>

22. Шипова В.М. Современные подходы к планированию и развитию сети медицинских организаций / Шипова В.М. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 136 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430019.html>

23. Ющук Н.Д. Медицинская технология определения фармакоэкономически оправданной тактики лечения больных ХГС, инфицированных генотипом 1 ВГС, с учетом «портрета пациента»: фармакоэкономический калькулятор / Н.Д. Ющук [и др.] – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 64 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441350.html>

*Стандарты медицинской помощи:*

1. Дементьев А.С. Диабетология. Стандарты медицинской помощи / Дементьев А.С., Журавлева Н.И., Кочетков С.Ю., Чепанова Е.Ю. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. (Серия «Стандарты медицинской помощи») // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446669.html>

2. Муртазин А.И. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / Муртазин А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448380.html>

3. Муртазин А.И. Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А.И. Муртазин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 760 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448960.html>

4. Дементьев А.С. Акушерство и гинекология. Стандарты медицинской помощи / сост. А.С. Дементьев, И.Ю. Дементьева, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 992 с. (Серия «Стандарты медицинской помощи») // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438664.html>

5. Дементьев А.С. Амбулаторно-поликлиническая педиатрия. Стандарты медицинской помощи / сост. А.С. Дементьев, Н.И. Журавлева, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. (Серия «Стандарты медицинской помощи») // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440230.html>

6. Дементьев А.С. Воздушно-капельные инфекции. Стандарты медицинской помощи / сост. А.С. Дементьев, Н.И. Журавлева, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. (Серия «Стандарты медицинской помощи») // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438251.html>

7. Дементьев А.С. Оториноларингология. Стандарты медицинской помощи / сост. А.С. Дементьев, Н.И. Журавлева, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. (Серия «Стандарты медицинской помощи») // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439425.html>

8. Дементьев А.С. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи / сост. А.С. Дементьев, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. (Серия «Стандарты медицинской помощи») // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437858.html>

9. Дементьев А.С. Урология. Стандарты медицинской помощи / сост. А.С. Дементьев, Н.И. Журавлева, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с. (Серия «Стандарты медицинской помощи») // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438930.html>



10. Самсыгина Г.А. Острые респираторные заболевания у детей / Г.А. Самсыгина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442487.html>

11. Сахарный диабет 1 типа. Что необходимо знать. Руководство для детей и их родителей / под ред. В.А. Петерковой, А.Ю. Майорова. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 104 с.: ил. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461693.html>

*Информационный ресурс:*

1. Шимановская Я.В., Шимановская К.А., Сарычев А.С. Основы социальной медицины. Учебник. М.: Кнорус.2020 - 345 с.

2. Реабилитация инвалидов. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. Е.Н. Пономаренко. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020 - 987 с.

3. Гериатрия. Национальное руководство. Под ред. Ткачевой О.Н., Фроловой Е.В., Яхно Н.Н. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 - 878 с.

4. Инфекционные болезни. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. Ющука Н.Д., Венгерова Ю.Я. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022 - 985 с.

5. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение. Учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2021 - 654 с.

6. Бельская Е.Е., Зиннатуллина Ю.Н., Гайфуллин Р.Ф. Тактика контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Практическое руководство. Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2021 - 342 с.

7. Трухачева Н.В. Медицинская статистика. Учебное пособие. М.: Феникс. 2017 - 98 с.

8. Колосницына М.Г., Окушко Н.Б., Засимова Л.С. Экономика здравоохранения. Учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2022 - 345 с.

9. Решетников А.В., Соболев К.Э. Медико-социологический мониторинг. Руководство. Учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2020 - 444 с.

10. Сергеев Ю.Д., Поспелова С.И., Павлова Ю.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2021 - 312 с.

11. Чернышев В.М., Мингазов И.Ф., Стрельченко О.В. Статистика и анализ деятельности учреждений здравоохранения. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2022 - 164 с.

*Основные Интернет-порталы по направлению:*

- Национальные проекты - информационный ресурс о планах развития страны. URL: [http://www.Национальные проекты Российской Федрации.ru/](http://www.Национальные_проекты_Российской_Федрации.ru/)

- Национальные проекты Российской Федерации. URL: <http://www.government.ru/>

- Национальные проекты «Здравоохранение» и «Демография». URL: <http://www.minzdrav.gov.ru/>

- Министерство здравоохранения Российской Федерации. URL: <http://www.minzdravsoc.ru/>

- Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития. URL: <http://www.roszdravnadzor.ru/>

- Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/>

- Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения. URL: <http://www.euro.who.int/ru/home>

- Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru/>
- Справочная система «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru/>
- Справочная система «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>
- Научная электронная библиотека. URL: <http://elibrary.ru>
- [Кокрановское сотрудничество](http://www.cochrane.org/). URL: <http://www.cochrane.org/>
- Национальной медицинской библиотеки. [PUBMED](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=pubmed). URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=pubmed>
- Национальные руководства по медицине. URL: [http://vk.com/topic-50931475\\_30623293](http://vk.com/topic-50931475_30623293)
- Федеральная электронная медицинская библиотека. URL: <http://feml.scsml.rssi.ru/feml?945447>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Помещения кафедры офтальмологии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, щелевая лампа, офтальмоскоп налобный бинокулярный, офтальмоскоп ручной, аппарат для проверки остроты зрения, диагностические линзы, офтальмологический фактоэмульсификатор, операционный микроскоп, набор пробных очковых линз и призм, набор для подбора очков слабовидящим, периметр поля зрения (периграф), прибор для измерения внутриглазного давления, прибор для определения остроты зрения, бинокулярного и стереоскопического зрения, проектор

знаков, синоптофор (для диагностики и лечения косоглазия), цветотест, эхоофтальмограф, кератометр (кератограф) и расходным материалом).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра офтальмологии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

### **Программное обеспечение рабочих станций Академии**

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры офтальмологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

\_\_\_\_\_  
Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ПЕДАГОГИКА И ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология**

**Блок 1**

**Обязательная часть (Б1.О.1.6)**

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Направление подготовки

31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения

очная

**Москва**

**2022**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» разработана преподавателями кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

#### **Авторы рабочей программы:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Шестак Надежда Владимировна	д.п.н., доцент	заведующий кафедрой медицинской педагогики, философии и иностранных языков	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Мещерякова Мария Александровна	д.п.н., доцент	профессор кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Крутий Ирина Андреевна	к.соц.н., доцент	доцент кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Молчанов Александр Сергеевич	к.психол.н. доцент	доцент кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Молчанова Галина Викторовна	к.психол.н.	доцент кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	доцент кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Першина Ольга Николаевна		заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Дергунов Николай Федорович		Специалист учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 27.06.2022 г., протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» обновлена в 2023 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 29.05.2023 г., протокол №12.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ПЕДАГОГИКА И ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.6)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач - офтальмолог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.6
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** - формирование и развитие компетенций в области командной работы, лидерства и коммуникаций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- принципов организации процесса оказания медицинской помощи;
- методов руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- способов и приемов мотивации персонала;
- алгоритма оценивания вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- основ конфликтологии;
- способов применения приемов разрешения конфликтов внутри команды;
- основ психологии, в том числе психологии взрослого человека;
- методов выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности;
- приемов поддержания профессиональных отношений;

- порядка организации и принципов осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- основ андрологии;
- приемов постановки адекватных целей и содержания, форм, методов обучения и воспитания;
- инновационных, интерактивных технологий и приемов визуализации учебной информации;
- компонентов самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста;
- видов деятельности, составляющие процесс самообразования;
- алгоритма непрерывности профессионального развития, профессионального самосовершенствования.

*Сформировать умения:*

- применять принципы организации процесса оказания медицинской помощи;
- применять методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- использовать способы и приемы мотивации персонала;
- применять алгоритм оценивания вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- руководствоваться в профессиональной деятельности основами конфликтологии;
- применять способы и приемы разрешения конфликтов внутри команды;
- руководствоваться основами психологии, в том числе психологии взрослого человека;
- применять методы выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности;
- внедрять приемы поддержания профессиональных отношений;
- организовывать и осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- руководствоваться основами андрологии;
- внедрять приемы постановки адекватных целей и содержания, форм, методов обучения и воспитания;
- применять инновационные, интерактивные технологии и приемы визуализации учебной информации;
- наполнять и структурировать компоненты самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста;
- реализовывать различные виды деятельности, составляющие процесс самообразования;
- внедрять алгоритм непрерывности профессионального развития, профессионального самосовершенствования.

*Сформировать навыки:*

- организации процесса оказания медицинской помощи;
- руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- мотивации персонала;
- оценивания вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- конфликтологии (определения зарождения, возникновения, развития, разрешения и завершения конфликтных ситуаций);
- разрешения конфликтов внутри команды;
- выстраивания процесса взаимодействия с учетом основ психологии, в том числе психологии взрослого человека;
- выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности;
- применения приемов поддержания профессиональных отношений;
- педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- обучения взрослых (команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, пациентов) в рамках профессионального взаимодействия и деятельности;
- постановки адекватных целей и содержания, форм, методов обучения и воспитания;



- применения инновационных, интерактивных технологий и приемов визуализации учебной информации;
- самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста;
- выстраивания процесса самообразования;
- составления и определения непрерывности профессионального развития, профессионального самосовершенствования.

**Формируемые компетенции:** УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-3.

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – формирование и развитие компетенций в области командной работы, лидерства и коммуникаций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

## **1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- принципов организации процесса оказания медицинской помощи;
- методов руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- способов и приемов мотивации персонала;
- алгоритма оценивания вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- основ конфликтологии;
- способов применения приемов разрешения конфликтов внутри команды;
- основ психологии, в том числе психологии взрослого человека;
- методов выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности;
- приемов поддержания профессиональных отношений;
- порядка организации и принципов осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- основ андрогогики;
- приемов постановки адекватных целей и содержания, форм, методов обучения и воспитания;
- инновационных, интерактивных технологий и приемов визуализации учебной информации;
- компонентов самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста;
- видов деятельности, составляющие процесс самообразования;
- алгоритма непрерывности профессионального развития, профессионального самосовершенствования.

*Сформировать умения:*

- применять принципы организации процесса оказания медицинской помощи;
- применять методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- использовать способы и приемы мотивации персонала;

- применять алгоритм оценивания вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- руководствоваться в профессиональной деятельности основами конфликтологии;
- применять способы и приемы разрешения конфликтов внутри команды;
- руководствоваться основами психологии, в том числе психологии взрослого человека;
- применять методы выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности;
- внедрять приемы поддержания профессиональных отношений;
- организовывать и осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- руководствоваться основами андрологии;
- внедрять приемы постановки адекватных целей и содержания, форм, методов обучения и воспитания;
- применять инновационные, интерактивные технологии и приемы визуализации учебной информации;
- наполнять и структурировать компоненты самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста;
- реализовывать различные виды деятельности, составляющие процесс самообразования;
- внедрять алгоритм непрерывности профессионального развития, профессионального самосовершенствования.

*Сформировать навыки:*

- организации процесса оказания медицинской помощи;
- руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- мотивации персонала;
- оценивания вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- конфликтологии (определения зарождения, возникновения, развития, разрешения и завершения конфликтных ситуаций);
- разрешения конфликтов внутри команды;
- выстраивания процесса взаимодействия с учетом основ психологии, в том числе психологии взрослого человека;
- выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности;
- применения приемов поддержания профессиональных отношений;
- педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- обучения взрослых (команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, пациентов) в рамках профессионального взаимодействия и деятельности;
- постановки адекватных целей и содержания, форм, методов обучения и воспитания;
- применения инновационных, интерактивных технологий и приемов визуализации учебной информации;
- самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста;

- выстраивания процесса самообразования;
- составления и определения непрерывности профессионального развития, профессионального самосовершенствования.

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с измен. на 26.02.2022 г.);
- Федеральный закон от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 98 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022, регистрационный № 67738);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – офтальмолог», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.06.2017, регистрационный № 47191);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный №31136) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 №594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный №33335);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 №620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.11.2013, регистрационный №30304);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных

программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.09.2017, регистрационный №48226);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный №41754);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23.10.2015, регистрационный №39438);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 №206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный №73677);

– Нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача;

– Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ (далее – Академия);

– локальные акты Академии.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)</b>			
<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности.	Т/К <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Т//К – текущий контроль

		УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды	
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приёмами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами	Т/К
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности	Т/К П/А <sup>2</sup>

### ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования. ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации. ОПК-3.4. Осуществляет самообразовательную деятельность с целью профессионального и	Т/К

<sup>2</sup> П/А – промежуточная аттестация

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.1.6 «ПЕДАГОГИКА И ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ»

№ п/п	Наименование тем, элементов и подэлементов
<b>1.</b>	<b>Учебный модуль 1 «Теоретические основы педагогической деятельности»</b>
1.1	Основные категории и понятия педагогики
1.2	Современные теории обучения
1.3	Практические задачи педагогики
1.4	Педагогические проблемы обучения взрослых
<b>2.</b>	<b>Учебный модуль 2 «Педагогическая компетентность врача»</b>
2.1	Педагогические способности и их структура
2.2	Обучение и развитие в деятельности врача
2.3	Педагогические ситуации в работе врача
2.4	Цели педагогической деятельности врача
2.5	Самообразование в непрерывном профессиональном развитии врача
<b>3.</b>	<b>Учебный модуль 3 «Мотивационная сфера личности»</b>
3.1	Мотивация как система факторов
3.2	Мотивация как процесс
3.3	Мотивы профессиональной деятельности врача
3.4	Мотивирование в профессиональной деятельности врача
3.5	Мотивация пациента к лечению
<b>4.</b>	<b>Учебный модуль 4 «Психология общения в системе «врач-пациент»</b>
4.1	Основы психологии общения
4.2	Этика общения в медицине
4.3	Перцептивная сторона общения в системе «врач-пациент»
4.4	Общение как взаимодействие «врач-пациент»
4.5	Коммуникативные барьеры в системе «врач-пациент»
4.6	Механизмы взаимопонимания
<b>5.</b>	<b>Учебный модуль 5 «Командная работа и лидерство»</b>
5.1	Групповая динамика. Процесс группового функционирования. Характеристики эффективной команды
5.2	Основные психологические характеристики лидера
5.3	Техники принятия и передачи ответственности в рабочей группе
5.4	Техника SMART
5.5	Коррекция и управление конфликтом

### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательный технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

#### 4.1. Сроки обучения: второй семестр обучения в ординатуре.

#### Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. /зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>24</b>
– лекции	2
– семинары	12
– практические занятия	10
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>12</b>
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	12
<b>Итого:</b>	<b>36 ак.ч. / 1 з.е.</b>

#### 4.2. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

#### 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>3</sup>	СЗ <sup>4</sup>	ПЗ <sup>5</sup>	СР <sup>6</sup>
<b>Второй семестр</b>					
1.	Учебный модуль 1 «Теоретические основы педагогической деятельности»	2	2	-	4
2.	Учебный модуль 2 «Педагогическая компетентность врача»	-	2	2	2
3.	Учебный модуль 3 «Мотивационная сфера личности»	-	2	2	2
4.	Учебный модуль 4 «Психология общения в системе «врач-пациент»»	-	4	4	2
5.	Учебный модуль 5 «Командная работа и лидерство»	-	2	2	2
<b>Итого:</b>		<b>2 ак.ч./ 0,06 з.е.</b>	<b>12 ак.ч./ 0,33з.е</b>	<b>10 ак.ч./ 0,28 з.е</b>	<b>12 ак.ч./ 0,33 з.е.</b>

#### 4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья<sup>7</sup>.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)<sup>8</sup>. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут

<sup>3</sup> Л – лекции

<sup>4</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>5</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>6</sup> СР – самостоятельная работа

<sup>7</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный №31136), раздел II, п 13.

<sup>8</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.



проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, онлайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

#### **4.4.1. Образовательные технологии в соотнесении с разделами учебной дисциплины (модуля)**

<b>№ n/n</b>	<b>Темы рабочей программы</b>	<b>Образовательные технологии<sup>9</sup>, в т.ч. ДОТ</b>
1.	Учебный модуль 1 «Теоретические основы педагогической деятельности»	вебинар/круглый стол
2.	Учебный модуль 2 «Педагогическая компетентность врача»	вебинар/круглый стол
3.	Учебный модуль 3 «Мотивационная сфера личности»	вебинар/ круглый стол анализ конкретных ситуаций
4.	Учебный модуль 4 «Психология общения в системе «врач-пациент»»	вебинар/круглый стол анализ конкретных ситуаций
5.	Учебный модуль 5 «Командная работа и лидерство»	вебинар/круглый стол

#### **4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа**

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

<sup>9</sup> Образовательные технологии: технология проблемного обучения; технология проектного обучения; интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.; игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.; дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### 4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной) работы ординатора

№ п/п	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./зач.ед	Индексы формируемых компетенций
<b>Второй семестр</b>				
1.	Учебный модуль 1 «Теоретические основы педагогической деятельности»	Подготовка реферата на тему «Методы и средства по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования». Составление глоссария по теме «Педагогика высшей школы» (не менее 30 терминов)	4	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-3
2.	Учебный модуль 2 «Педагогическая компетентность врача»	Подготовка реферата на тему «Педагогические ситуации в работе врача»	2	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-3
3.	Учебный модуль 3 «Мотивационная сфера личности»	Подготовка доклада (реферата) на тему «Структура мотивов профессиональной деятельности врача». Подготовка реферата на тему «Мотивы профилактической деятельности врача и их формирование»	2	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-3
4.	Учебный модуль 4 «Психология общения в системе «врач-пациент»»	Подготовка реферата на тему «Техники и приемы общения в системе врач-пациент». Решение ситуационных задач	2	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-3
5.	Учебный модуль 5 «Командная работа и лидерство»	Подготовка реферата на тему «Формирование команды врачей и среднего медицинского персонала на основе командных ролей и психотипа личности. Техники Белбина и Кейерси» Описание ситуаций использования техник SBAR, SMART, DESC в практической деятельности врача	2	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-3
<b>Итого:</b>			<b>12 ак.ч./0,3 зач.ед.</b>	

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (дифференцированный зачет - зачет с оценкой). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

#### 6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: «Теоретические основы педагогической деятельности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что является предметом современной педагогики?	ОПК-3
	<i>Ответ:</i> Предметом современной педагогики является процесс целенаправленного развития личности в условиях ее воспитания, обучения, образования	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какая наука изучает особенности обучения и воспитания взрослых?	ОПК-3
	<i>Ответ:</i> андрагогика	
<b>Тема: «Командная работа и лидерство»</b>		
3	<i>Контрольный вопрос:</i> Какие групповые механизмы (вопросы) выходят на первый план при совместной работе команды	УК-4
	<i>Ответ:</i> Вопросы коммуникации, психологической совместимости, конфликтов, сплоченности	
<b>Тема: «Мотивационная сфера личности»</b>		
4	<i>Контрольный вопрос:</i> Что обозначает термин «ощущение потока»?	УК-3
	<i>Ответ:</i> Особое субъективное состояние внутренней мотивированности «ощущение потока». Оно возникает только в тех случаях, когда в деятельности человека сбалансированы «надо» и «могу», когда приведено в гармонию то, что должно быть сделано (или требования деятельности), и то, что человек может сделать (или способности человека)	

#### 6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: «Психология общения в системе «врач-пациент»»</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Калгари-Кэмбриджская модель медицинской консультации: проведите расспрос в соответствии с этой моделью	УК-4
	<i>Ответ:</i> Расспрос 1) Попросите пациента рассказать историю проблемы 2) Используйте большие открытые вопросы: • закрытые вопросы оставляйте для уточнения деталей; • избегайте тестовых и наводящих вопросов.	

	3) Слушая, отвечайте на сигналы пациента: <ul style="list-style-type: none"> <li>• вербальные и невербальные;</li> <li>• о медицинском и о личном.</li> </ul> 4) Спрашивайте о мыслях, тревогах, ожиданиях, чувствах 5) Периодически обобщайте	
<b>Тема: «Командная работа и лидерство»</b>		
2.	<i>Контрольное задание:</i> Чем отличается техника ведения принципиальных переговоров от техники позиционного торга. Приведите примеры разногласий	УК-4
	<i>Ответ:</i> <i>Метод принципиальных переговоров:</i> Суть метода: партнеры не торгуются, на что может пойти та или иная сторона, а исходят из сути дела и стремятся найти взаимовыгодные решения, где это возможно. Там, где их интересы не совпадают, добиваются такого результата, который бы был обоснован справедливыми нормами. <i>Метод позиционного торга:</i> Позиционный торг представляет собой такую стратегию ведения переговоров, при которой стороны ориентированы на конфронтацию и ведут спор о конкретных позициях. Основная цель позиционного торга – отстоять свою позицию с минимальными уступками. Основной принцип – «все или ничего». <i>Примеры разногласий.</i> Разногласия между специалистами скорой помощи и врачами стационара по поводу правильности госпитализации в тот или иной стационар. Необходимо выработать решение по тактике маршрутизации пациента. Разногласия с диспетчерской по поводу нерационального распределения поступающих пациентов, перегруженности конкретного специалиста	

### 6.1.3 Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: «Теоретические основы педагогической деятельности»</b>		
<i>Инструкция: выберите один правильный ответ:</i>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Обучение – это: а) упорядочение дидактического процесса по определенным критериям, придание ему необходимой формы с целью наилучшей реализации поставленной цели б) наука о получении образования в) упорядоченное взаимодействие педагога с учащимися, направленное на достижение поставленной цели г) категория философии, психологии и педагогики	ОПК-3
	<i>Ответ: в</i>	
2.	<i>Тестовое задание:</i> Учебный процесс — это: а) дидактически обоснованные способы усвоения содержания конкретных учебных предметов; б) процесс управления формированием активной личности, развития ее психических свойств, социальных и профессиональных качеств в) требования к общим нормам построения целостных систем обучения г) наука о воспитании и обучении д) взаимосвязанная деятельность преподавателя и обучающихся, направленная на достижение целей обучения	ОПК-3
	<i>Ответ: д</i>	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: «Педагогическая компетентность врача»</b>		
<i>Инструкция: выберите один правильный ответ:</i>		
1.	<p><i>Тестовое задание:</i> Учебная цель – это...</p> <p>А) то, к чему стремится обучаемый, будущее, на которое направлены его усилия;</p> <p>Б) то, к чему стремится обучение, будущее, на которое направлены его усилия;</p> <p>В) то, к чему приходит обучение, конечные следствия учебного процесса, степень реализации намеченной цели;</p> <p>Г) способ существования учебного процесса, оболочка для его внутренней сущности, логики и содержания</p>	ОПК-3
	<i>Ответ: б</i>	
<b>Тема: «Педагогическая компетентность врача»</b>		
<i>Инструкция: выберите один правильный ответ:</i>		
2.	<p><i>Тестовое задание:</i> Какие методы относятся к методам формирования сознания личности?</p> <p>А) Рассказ, лекция, беседа, внушение, диспут, пример.</p> <p>Б) Упражнение, приучение, педагогическое требование, общественное мнение, поручение.</p> <p>В) Объяснение, разъяснение, воспитывающие ситуации, общественное мнение.</p> <p>Г) Словесные, наглядные, практические, лекция, рассказ, беседа, практические методы, поощрение, наказание</p>	ОПК-3
	<i>Ответ: А</i>	
<b>Тема: «Психология общения в система «врач-пациент»»</b>		
3	<p><i>Тестовое задание:</i> К функциям общения относятся</p> <p>А) формирующая</p> <p>Б) подтверждающая</p> <p>В) связующая</p> <p>Г) прогностическая</p> <p>Д) диагностическая</p>	УК-4
	<i>Ответ: А, Б, В</i>	
<b>Тема: «Командная работа и лидерство»</b>		
4.	<p>Какие три основные стратегии управления выбирает лидер для руководства командой:</p> <p>А. планирование целей</p> <p>Б. решение проблем</p> <p>В. улучшение деятельности команды с течением времени</p> <p>Г. сбор информации</p>	УК-3
	<i>Ответ: А, Б, В</i>	

### 6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых
---	--------------------	---------------------

		компетенций
<b>Тема: «Мотивационная сфера личности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что такое мотивация?	УК-4, УК-5
	<i>Ответ:</i> Мотивация – это система факторов, вызывающих активность организма и определяющих направленность поведения человека.	
<b>Тема: «Психология общения в системе «врач-пациент»»</b>		
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что такое общение?	УК-4
	<i>Ответ:</i> Общение – это взаимодействие двух или более людей с целью обмена информацией познавательного или аффективно-оценочного характера.	

### 6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: «Педагогическая компетентность врача»</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Перечислите приемы, повышающие эффективность запоминания в процессе обучения	ОПК-3
	<i>Ответ:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рекомендовать обучающимся записывать все, что необходимо запомнить.</li> <li>• Систематизировать и организовывать информацию. Это обеспечит мыслительную активность и, следовательно, запоминание.</li> <li>• Объяснять понятия и термины, смысл которых может быть недостаточно ясен. Точное значение слов помогает запомнить информацию</li> </ul>	
<b>Тема: «Теоретические основы педагогической деятельности»</b>		
2.	<i>Контрольное задание:</i> Выберите те положения инструментализма, которые целесообразно использовать в своей педагогической деятельности?	ОПК-3
	<i>Ответ:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Обучение должно происходить на основе опыта.</li> <li>2) Цель образования – формирование способности решать проблемы и принимать решения.</li> <li>3) Цену имеет только то, что приносит практический результат.</li> <li>4) Мышление - инструмент для решения умственных задач. Его проявление способствует умственной активности, обращенной на поиск результативного решения проблем.</li> <li>5) Непрерывность образования: общество должно находиться в процессе непрерывного обучения и переобучения для того, чтобы мгновенно реагировать на изменения, происходящие в мире.</li> <li>6) Преподаватель прежде всего должен быть академически подготовленным, хорошо знать свой предмет</li> </ol>	

### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: «Психология общения в система «врач-пациент»»</b>		
1.	<i>Ситуационная задача:</i>	УК-4

	<p>Пациентка, 39 лет. Тревожная, мнительная. Была единственным ребенком в семье, которую очень любили и опекали родители. Попала с мужем в аварию, несколько раз перевернувшись в автомобиле. Сама машину не водит. Физических травм не получила, но с тех пор панически боится ездить на автомобиле. Со временем состояние ухудшилось, появилась тревога, слезливость, нарушился сон. Лечилась медикаментозно, но без эффекта. Появилась паника, во время которой появляется ощущение жара или холода, приливы, покалывание или онемение в руках и ногах, тошнота, дискомфорт в области живота. В разговоре с врачом ведет себя настороженно, говорит, что с ней происходит что-то ужасное, наверное, у нее сердечный приступ и она не может с этим справиться</p>	
<p><i>Инструкция: сформулируйте ответы на вопросы:</i></p>		
	<p><i>Вопрос 1.</i> Определите личностные особенности пациентки и ее возможное психическое расстройство, дайте рекомендации. <i>Ответ:</i> По характеру пациентка тревожная, впечатлительная, боязливая, неуверенная в себе. Исходя из того, что ее слишком много опекали в детстве, возможно сформировались инфантильные черты, которые могут проявляться в желании манипулировать другими и перекладывать на них ответственность. Перечисленные симптомы (онемение в руках и ногах, тошнота, дискомфорт в области живота и т.д.), свидетельствуют о признаках панических атак, которые плохо лечатся медикаментозно. Следовательно, пациентке следует рекомендовать консультацию клинического психолога</p>	
	<p><i>Вопрос 2.</i> Определите особенности мотивирования данной пациентки. <i>Ответ:</i> Врачу необходимо воздействовать на волевую сферу данной пациентки с целью убеждения и внушения ей уверенности в себе, в том, что данное состояние временное и оно поддается лечению, но только от самой пациентки зависит как она сможет с этим справиться, преодолевать трудности и следовать рекомендациям врача и психолога</p>	
	<p><i>Вопрос 3.</i> Что может вызвать у пациентки отсутствие взаимопонимания с врачом? <i>Ответ:</i> Опыт медикаментозного лечения, который не дал эффекта, негативно влияет на восприятие пациенткой врача, т.е. на перцептивную составляющую общения, что может вызывать недоверие и, как следствие, отсутствие взаимопонимания</p>	
	<p><i>Вопрос 4.</i> Какова будет Ваша тактика поведения в отношении с этой пациенткой. <i>Ответ:</i> следует сначала проявить эмпатию по отношению к пациентке с тем, чтобы вызвать доверие и снизить эмоциональное напряжение, которая пациентка испытывает. Затем использовать специальные техники для получения обратной связи с пациенткой, такие как расспрашивание, перефразирование, эхо-техника. И на этой основе строить диалог с целью взаимопонимания и сотрудничества.</p>	
<p>2.</p>	<p><i>Ситуационная задача 2.</i> Пациентка, 56 лет. Пенсионерка. Не работает. Перелом правого предплечья в 2 местах. Артериальная гипертензия 3 степени. В процессе стационарного лечения постоянно проявляет излишний интерес к деталям плана ее лечения. Постоянно переспрашивает одно и то же у разных докторов, по-разному задавая вопросы. Обращается к зав. отделением, хотя могла бы тоже самое спросить у лечащего врача. Ставит под</p>	<p>УК-4</p>

	сомнение правильность лечения и целесообразность проводимых обследований. Ищет противоречия в предписаниях и рекомендациях, и высказывает это врачам и медицинскому персоналу	
	<p><i>Вопрос 1.</i> Каков тип личности пациентки?</p> <p><i>Ответ:</i> Застревающий тип акцентуации характера, который проявляется в подозрительности, занудстве, навязчивом желании найти виновного в возникших проблемах и наказать его. Этот вывод следует из агрессивного поведения и пристрастного расспроса всего медицинского персонала</p>	
	<p><i>Вопрос 2.</i> Какую тактику поведения с пациенткой следует избрать для установления доверия?</p> <p><i>Ответ:</i> Избегания конфликта. Тактика эмпатического слушания, сочувствия, уклонения от дискуссий. С больными такого типа нельзя открыто спорить и делать им внушения. Им следует мягко разъяснять, объяснять, а также убеждать и успокаивать, снимая напряжение и тревогу</p>	
	<p><i>Вопрос 3.</i> Какой основной мотив необходимо использовать для мотивирования пациентки к здоровому образу?</p> <p><i>Ответ:</i> Главная мотивация, учитывая вышеприведенный диагноз, это мотивация сохранения здоровья. Пациентке нужно разъяснить, что для ее блага важно не волноваться, а успокоиться и довериться профессионалам, которые обязательно ей помогут. Но для этого нужно снять напряжение, которое может вести к повышению давления и сердечному приступу, погулять по свежему воздуху и подумать о чем-нибудь приятном и хорошем</p>	
	<p><i>Вопрос 4.</i> Какие приемы общения наиболее эффективны с данной пациенткой?</p> <p><i>Ответ:</i> Активное и эффективное слушание, в котором следует демонстрировать уважение к чувствам пациента. Это помогает снизить эмоциональное возбуждение и трезво мыслить</p>	

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Анкеты.
- 3) Учебно-методические пособия.

### 7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

*Основная литература:*



1. Ачкасов, Е.Е. Афоризмы и мудрые высказывания о медицине / Ачкасов Е.Е., Мискарян И.А. Часть IV. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 576 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450048.html>
2. Воробьева, С.А. История и философия науки / Воробьева С.А. – Глава 14. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444832.html>
3. Циммерман, Я.С. Мудрые мысли о медицине и врачевании. Sententie de me di sina: изречения, афоризмы, цитаты. Медицинская деонтология. Этика профессии. Врач и больной / Я.С. Циммерман - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434444.html>

*Дополнительная литература:*

1. Романцов М.Г. Педагогические технологии в медицине: учебное пособие / Романцов М.Г. , Сологуб Т.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 112 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970404997.html>
2. Лукацкий М.А. Психология: учебник / М.А. Лукацкий, М.Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с. (Серия «Психологический компендиум врача») // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425022.html>
3. Шапов, И.А. Биомедицинская этика / Шапов И.А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 286 с. - ISBN 978-5-9704-2976-1. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429761.html>

*Информационный ресурс:*

1. Шестак Н.В. Медицинская педагогика: монография. - М.: Изд-во СГУ, 2019. - 239 с.
2. Шестак Н.В. Высшая школа: технология обучения [словарь-справочник] - М. Вузовская книга, 2000.
3. Гиппиус С. В. Тренинг развития креативности, гимнастика чувств: учебное пособие. СПб.: Речь, 2001. 357 с.
4. Гуров А.Н. Жукова М.И. Управление конфликтами в медицинской организации, М.: ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, 2017. - 40 с.
5. Искусство общения. Руководство для медицинских сестер по внедрению передовой практики общения. EDTNA/ERCA, 2017, - 88 с.
6. Сильверман Дж., Кёрц С., Дрейпер Дж. Навыки общения с пациентами. Пер. с англ. - М.: ГРАНАТ, 2018. – 304 с.
7. Пендлтон Д., Скофилд Т., Тейт П., Хавлюк П. Врач и больной: искусство общения. Пер. с англ. - М.: Практика, 2021. – 200 с.
8. Крутий И.А. Симуляционное обучение в профессиональной подготовке врачей: Учебное пособие. М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2019. 79 с.
9. Блинов В., Виненко В., Сергеев И. Методика преподавания в высшей школе. Учебно-практическое пособие. М.: Юрайт, 2017.
10. Профессиональная педагогика: Учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям. Под ред. С.Я. Батышева, А.М. Новикова. Издание 3-е, переработанное. М.: Из-во ЭГВЕС, 2009 [Электронный ресурс]: URL: [https://www.anovikov.ru/books/prof\\_ped.pdf](https://www.anovikov.ru/books/prof_ped.pdf)
11. Солнцева, Н.В. Управление в педагогической деятельности: учебное пособие. М.: ФЛИНТА, 2012 г. - 115 с. [Электронный ресурс]. <http://www.knigafund.ru/books/148797>

12. Ефимова Н.С., Плаксина Н.В., Ефимова Е.С. Психология и педагогика высшей школы: учебное пособие. – М.: РХТУ им Д.И. Менделеева, 2018. – 156 с. <https://www.muctr.ru/upload/iblock/71f/71f17ea63eb0b8cf56e8e6ce6b7bb817.pdf>
13. Комаров Е.В, Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие. – М.: Издательская группа «Логос», 2016. – 448 с. [https://bstudy.net/873123/psihologiya/pedagogika\\_i\\_psihologiya\\_vysshey\\_shkoly](https://bstudy.net/873123/psihologiya/pedagogika_i_psihologiya_vysshey_shkoly)
14. Зеер, Э. Ф. Психология профессионального образования / Э.Ф. Зеер. – М.: Академия, 2009
15. Новиков А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий. – Изд. 2-е., стер. – М.: Издательский центр ИЭТ, 2013
16. Мещеряков Б., Зинченко Г. Большой психологический словарь - <http://e-libra.su/read/201537-bolshoj-psixologichesky-slovar.html>
17. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения /Под ред. Т.С. Паниной. 4-е изд., стер. - М.: «Академия», 2008
18. Панфилова А.П. Психология общения. Изд-во: Академия, 2014.
19. Мельник С.Н. Психология личности. [Электронный ресурс] - <http://www.razym.ru/naukaobraz/psihfilosofiya/122609-psihologiya-lichnosti.html>
20. Психология и педагогика в медицинском образовании: учебник / Н.В. Кудрявая, К.В. Зорин, Н.Б. Смирнова, Е.В. Анашкина; под ред. проф. Н.В. Кудрявой. М.: КНОРУС, 2016.
21. Современные образовательные технологии: / учеб. пособие. 2-е изд. стер. / Под ред. Н.В. Бордовской.- М.: Кнорус, 2011

*Интернет-ресурсы:*

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
2. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru>
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru>
4. Специализированный образовательный портал «Инновации в образовании» <http://sinncom.ru/content/reforma/index1.htm>
5. Научно-теоретический журнал «Педагогика» - [www.pedagogikarao.ru/index.php?id=47](http://www.pedagogikarao.ru/index.php?id=47)
6. Педагогическая библиотека - <http://www.pedlib.ru>
7. Электронная библиотека «Педагогика и образование» - <http://www.mailcleanerplus.com/profit/elbib/obrlib.php>
8. Информационный портал по внедрению эффективных организационно-управленческих и финансово-экономических механизмов, структурных и нормативных изменений, инноваций - <http://273-фз.пф/zakonodatelstvo>
9. Национальный цифровой ресурс Руконт - межотраслевая электронная библиотека (ЭБС) <https://rucont.ru/>
10. Университетская библиотека ONLINE [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_blocks&view=main\\_ub](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub)
11. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

### Программное обеспечение рабочих станций Академии

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом  
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология**

**Блок 1**

**Обязательная часть (Б1.О.1.7)**

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Направление подготовки

31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения

очная

**Москва**

**2022**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций» разработана преподавателями кафедры медицины катастроф в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

**Авторы рабочей программы:**

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Гончаров Сергей Федорович	д.м.н., академик РАН, профессор	заведующий кафедрой медицины катастроф	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Бобий Борис Васильевич	д.м.н., доцент	профессор кафедры медицины катастроф	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Кнопов Михаил Шмулевич	д.м.н., профессор	профессор кафедры медицины катастроф	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<b>По методическим вопросам</b>				
1.	Першина Ольга Николаевна		заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н. доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций» разработана в 2023 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций» обновлена в 2023 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 29.05.2023 г., протокол №12.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»**

**Блок 1 Обязательная часть (Б1.О.1.7)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	Очная
Квалификация выпускника	Врач – офтальмолог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.7
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	Зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** подготовка квалифицированного врача, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации на основе сформулированных универсальных, и общепрофессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- алгоритма выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам;



- методов выбора и применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- законодательных и нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС);
- основ оказания медицинской помощи населению в ЧС и порядка медицинской эвакуации пострадавших в ЧС.

*Сформировать умения:*

- применять методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- применять методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- выявлять клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- соблюдать правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- выполнять алгоритм выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- выполнять алгоритм оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- проводить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам;
- применять методы выбора и применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- руководствоваться законодательными и нормативными правовыми документами, регламентирующими деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС);
- соблюдать основы оказания медицинской помощи населению в ЧС и выполнять порядок медицинской эвакуации пострадавших в ЧС.

*Сформировать навыки:*

- сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- выявления клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- проведения диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний, определения диагностической квалификации симптомам и синдромам;
- выбора и применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- соблюдения требований законодательных и нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС);
- оказания медицинской помощи населению в ЧС и медицинской эвакуации пострадавших в ЧС.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-3, ПК-7.

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** подготовка квалифицированного врача, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации на основе сформулированных универсальных, и общепрофессиональных компетенций.

## **1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- алгоритма выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам;
- методов выбора и применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- законодательных и нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС);
- основ оказания медицинской помощи населению в ЧС и порядка медицинской эвакуации пострадавших в ЧС.

*Сформировать умения:*

- применять методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- применять методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);

- выявлять клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- соблюдать правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- выполнять алгоритм выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- выполнять алгоритм оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- проводить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам;
- применять методы выбора и применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- руководствоваться законодательными и нормативными правовыми документами, регламентирующими деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС);
- соблюдать основы оказания медицинской помощи населению в ЧС и выполнять порядок медицинской эвакуации пострадавших в ЧС.

*Сформировать навыки:*

- сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- выявления клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- проведения диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний, определения диагностической квалификации симптомам и синдромам;
- выбора и применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- соблюдения требований законодательных и нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС);
- оказания медицинской помощи населению в ЧС и медицинской эвакуации пострадавших в ЧС.

**1.3. Трудоемкость освоения программы:** 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

#### **1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с измен. на 26.02.2022 г.);
- Федеральный закон от 30.12.2020 г. №492-ФЗ «О биологической безопасности в Российской Федерации» (одобрен Советом Федерации 25.12.2020г.);
- Федеральный закон от 02.12.1994 г. №68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и технологического характера»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ред. от 02.07.2021) (с изм. и доп.);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 г. №554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации, Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» (с изм. на 15.09.2005 г.);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 №794 «О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 26.08.2013 №734 «Об утверждении Положения о Всероссийской службе медицины катастроф»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 №794 «О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 08.11.2013 №1007 «О силах и средствах Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 04.09.2003 №547 «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 №304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 03.10.2013 №864 «О федеральной целевой программе «Повышение безопасности дорожного движения в 2013-2020 годах»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 98 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022, регистрационный № 67738);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – офтальмолог», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.06.2017, регистрационный № 47191);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный №31136) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 №594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный №33335);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 №620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.11.2013, регистрационный №30304);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.09.2020, регистрационный №59778);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.09.2017, регистрационный №48226);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный №41754);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23.10.2015, регистрационный №39438);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 №206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный №73677);

- актуальные нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских организаций по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и их медико-санитарных последствий;

- нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача;
- Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ (далее – Академия);
- локальные акты Академии.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)</b>			
<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте	Т/К <sup>1</sup> П/А <sup>2</sup>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Т/К П/А

<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)</b>			
<b>Категория профессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

<sup>2</sup> П/А – промежуточная аттестация

<p>Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи пациентам пожилого и старческого возраста по профилю "гериатрия"</p>	<p>ПК-7. Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>ПК-7.1. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановку жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.          ПК-7.2. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановку жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).          ПК-7.3. Выполняет мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.          ПК-7.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>	<p>Т/К П/А</p>
--	---	---	--------------------

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б.1.О.1.7 МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

№ п/п	Наименование тем, элементов и подэлементов
1.	<b>Учебный модуль 1 «Задачи и организация деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) – функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)»</b>
1.1	Задачи и организация РСЧС. Роль и место здравоохранения в Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Классификации чрезвычайных ситуаций и их поражающие факторы
1.2	Задачи, организационная структура и порядок функционирования ВСМК
1.3	Задачи, структура и организация работы формирований службы медицины катастроф Минздрава России
1.4	Основы управления службой медицины катастроф Минздрава России
2.	<b>Учебный модуль 2 «Организация оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях»</b>
2.1	Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской помощи. Медицинская сортировка. Медицинская эвакуация
2.2	Организация оказания скорой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях
2.3	Организация оказания экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации, в том числе санитарно-авиационной
2.4	Организация оказания хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях
2.5	Организация оказания терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях
2.6	Особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях
2.7	Организация оказания медико-психологической и психиатрической помощи населению в чрезвычайных ситуациях
3.	<b>Учебный модуль 3 «Медицинское обеспечение населения при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях»</b>
3.1	Медицинское обеспечение при землетрясениях
3.2	Медицинское обеспечение при опасных гидрологических явлениях (наводнениях, катастрофических затоплениях)

№ п/п	Наименование тем, элементов и подэлементов
3.3	Медицинское обеспечение при химических авариях
3.4	Медицинское обеспечение при радиационных авариях
3.5	Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях на транспортных объектах, взрыво-, пожароопасных объектах и крупных природных пожарах
3.6	Медицинское обеспечение при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий
<b>4.</b>	<b>Учебный модуль 4 «Медицинское обеспечение населения при террористических актах и вооруженных конфликтах»</b>
4.1	Медико-тактическая характеристика террористических актов. Основы организации медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий террористических актов
4.2	Медико-тактическая характеристика вооруженных конфликтов. Основы организации медицинского обеспечения населения при вооруженных конфликтах
<b>5.</b>	<b>Учебный модуль 5 «Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях»</b>
5.1	Основы организации санитарно-противоэпидемических мероприятий и биологической безопасности при чрезвычайных ситуациях
<b>6.</b>	<b>Учебный модуль 6 «Медицинское снабжение при медицинском обеспечении в чрезвычайных ситуациях»</b>
6.1	Основы организации медицинского снабжения при чрезвычайных ситуациях

#### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательные технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

##### **4.1. Сроки обучения:** первый семестр обучения в ординатуре

##### **Первый семестр**

Виды учебной работы	Кол-во час./зач.ед
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>24</b>
– лекции	2
– семинары	10
– практические занятия	12
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>12</b>
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	12
<b>Итого:</b>	<b>36 акад. час./1 з.ед.</b>

##### **4.2. Промежуточная аттестация:** зачет.

##### **4.3. Образовательные технологии**

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения



указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, – так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

#### 4.4.1. Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>3</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1 «Задачи и организация деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) – функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)»	вебинар круглый стол
2.	Учебный модуль 2 «Организация оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях»	вебинар дискуссия
3.	Учебный модуль 3 «Медицинское обеспечение населения при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях»	вебинар анализ конкретных ситуаций
4.	Учебный модуль 4 «Медицинское обеспечение населения при террористических актах и вооруженных конфликтах»	вебинар/ дискуссия анализ конкретных ситуаций
5.	Учебный модуль 5 «Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях»	вебинар анализ конкретных ситуаций
6.	Учебный модуль 6 «Медицинское снабжение при медицинском обеспечении в чрезвычайных ситуациях»	вебинар круглый стол

<sup>3</sup> Образовательные технологии: технология проблемного обучения; технология проектного обучения; интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.; игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.; дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

#### 4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

##### 4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:

№ п/п	Название раздела дисциплины	Название тем самостоятельной (внеаудиторной) работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
1.	Учебный модуль 1 «Задачи и организация деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) – функциональной подсистемы РСЧС»	Написание реферата на тему «Классификация чрезвычайных ситуаций и их поражающие факторы» Подготовка презентации на тему «Задачи, организационная структура и порядок функционирования ВСМК»	2	УК-1, УК-3, ПК-7

№ п/п	Название раздела дисциплины	Название тем самостоятельной (внеаудиторной) работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
2.	Учебный модуль 2 «Организация оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях»	Подготовка программы круглого стола на тему «Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской помощи. Медицинская сортировка. Медицинская эвакуация». Написание реферата на тему «Организация оказания скорой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях». Разработка алгоритма организации оказания терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях. Подготовка плана дискуссии на тему «Организация оказания медико-психологической и психиатрической помощи населению в чрезвычайных ситуациях»	6	УК-1, УК-3, ПК-7
3.	Учебный модуль 3 «Медицинское обеспечение населения при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях»	Подготовка презентации на тему «Медицинское обеспечение при химических авариях» Разработка необходимого перечня медицинских изделий и препаратов для медицинского обеспечения при радиационных авариях	2	УК-1, УК-3, ПК-7
4.	Учебный модуль 4 «Медицинское обеспечение населения при террористических актах и вооруженных конфликтах»	Реферат на тему «Медицинское обеспечение при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий»	2	УК-1, УК-3, ПК-7
5.	Учебный модуль 5 «Медицинское снабжение при медицинском обеспечении в чрезвычайных ситуациях»	Анализ действующего законодательства по теме «Основы организации медицинского снабжения при чрезвычайных ситуациях»	2	УК-1, УК-3, ПК-7
<b>Итого за семестр:</b>			<b>12 ак.ч./0,3 з.е.</b>	

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы

тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

**6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:**

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Задачи РСЧС	УК-1, УК-3, ПК-7
	<i>Ответ:</i> а) сбор и обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; б) подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях, в том числе организация разъяснительной и профилактической работы среди населения в целях предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций на водных объектах; в) прогнозирование угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций, оценка социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций; г) ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Режимы деятельности РСЧС и их характеристика	УК-1, УК-3, ПК-7
	<i>Ответ:</i> а) режим повседневной деятельности – при нормальной производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической), сейсмической и гидрометеорологической обстановке, при отсутствии эпидемий, эпизоотий, эпифитотий и пожаров; б) режим повышенной готовности – при ухудшении производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической), сейсмической и гидрометеорологической обстановки, при получении прогноза о возможности возникновения ЧС; в) режим чрезвычайной ситуации – при возникновении и во время ликвидации ЧС природного и техногенного характера	
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> Структура и уровни РСЧС.	УК-1, УК-3, ПК-7
	<i>Ответ:</i> Организационная структура РСЧС включает в себя функциональные и территориальные подсистемы: а) федеральный; б) межрегиональный; в) региональный; г) муниципальный; д) объектовый.  Уровни РСЧС Пять уровней структуры РСЧС	

<p>а) Федеральный уровень – органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти;</p> <p>б) межрегиональный уровень – представлен в каждом из семи округов, централизованным органом управления РСЧС;</p> <p>в) региональный уровень – органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации;</p> <p>г) муниципальный уровень включает местные органы управления РСЧС в муниципальных единицах;</p> <p>д) объективный уровень представлен аккредитованием сотрудников отдельно взятого промышленного, социального и иного объекта</p>	
---	--

### 6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<p><i>Контрольное задание:</i></p> <p>В будний день в 15 часов в центре города произошел взрыв в салоне движущегося троллейбуса. Пострадали 16 человек, из них трое в тяжелом и крайне тяжелом состоянии: у одного пораженного открытая рана бедра с видимыми смещенными отломками бедренной кости, кровотечение; у второго пораженного рваная рана в нижней трети плеча, обильное кровотечение; у третьего пораженного черепно-мозговая травма, нарушение сознания и дыхательной функции. У 7 пострадавших повреждения средней степени тяжести: вывих плеча – у одного, переломы костей в области лодыжек – у 3-х, закрытые переломы костей голени – у 2-х, перелом костей предплечья – у одного. У остальных 6 пострадавших выявлены легкие повреждения: ушибы, ссадины тела, головы, конечностей. У всех пораженных состояние стресса.</p>	УК-1, УК-3, ПК-7
	<p><i>Ответ:</i></p> <p>1. При проведении первичной медицинской сортировки пострадавших следует распределить на 4 группы: 1-я группа – больные в тяжелом состоянии; 2-я группа – больные в состоянии средней степени тяжести; 3-я группа – пострадавшие с легкими повреждениями в удовлетворительном состоянии; 4-я группа – агонизирующие пострадавшие.</p> <p>2. В первую очередь по жизненным показаниям оказывается медицинская помощь пострадавшим 1-й группы, затем – 2-й группы, после них – пострадавшим 3-й группы. Пострадавшим 4-й группы с неблагоприятным для жизни прогнозом на месте проводится симптоматическое лечение.</p> <p>3. Пострадавшим 1-й группы проводятся мероприятия по остановке артериального кровотечения, восстановлению проходимости дыхательных путей, искусственное дыхание, при необходимости непрямой массаж сердца, обезболивание, транспортная иммобилизация, наложение асептических повязок, инфузионная терапия в зависимости от объема кровопотери. Пострадавшим 2-й группы – обезболивание, наложение асептических повязок, транспортная иммобилизация, инфузионная терапия по показаниям. Пострадавшим 3-й группы – обезболивание, наложение асептических повязок, иммобилизация.</p> <p>4. В первую очередь эвакуируются пострадавшие 1-й группы в положении лежа, каждый отдельно в санитарном транспорте. Во вторую очередь – пострадавшие 2-й группы с повреждениями позвоночника, таза и нижних конечностей в положении лежа; при травме грудной клетки, верхних конечностей – сидя, санитарным транспортом. Пострадавшие 3-й</p>	

	группы могут быть эвакуированы попутным транспортом по несколько человек сидя. Пострадавшие 4-й группы нетранспортабельны, им проводится симптоматическое лечение на месте	
2.	<i>Контрольное задание:</i> У мужчины, 46 лет, пострадавшего в результате дорожно-транспортного происшествия, врачом бригады скорой медицинской помощи выявлена скальпированная рана свода черепа, признаки закрытого перелома костей голени, множественные ушибы туловища	УК-1, УК-3, ПК-7
	<i>Ответ:</i> 1. Оценить характер травмы. 2. При осмотре определить состояние кожных покровов и видимых слизистых оболочек. 3. Измерить показатели артериального давления, величину пульса. 4. Посчитать число дыхательных движений в минуту. У данного пострадавшего определяется: – бледность кожных покровов и слизистых оболочек; – артериальное давление 120/80 мм рт.ст.; – пульс 110 уд. в минуту; – частота дыхания – 26 в мин. Имеющиеся у данного пораженного клинические проявления свидетельствуют об объеме кровопотери, требующей проведения инфузионной терапии. Определить состав и количество необходимых инфузионных средств с учетом того, что лечение было начато в течение первого часа после получения травмы	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Инструкция: выберите все правильные ответы:</i>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Назовите виды медицинской помощи, установленные в Российской Федерации Федеральным законом №323-ФЗ от 21 ноября 2011 г.:	УК-1, УК-3, ПК-7
	<i>Ответ:</i> 1. Первая, доврачебная, врачебная, специализированная медицинская помощь. 2. Первая медицинская, первая врачебная, специализированная помощь. 3. Первичная медико-санитарная; специализированная, в том числе высокотехнологичная; скорая; паллиативная медицинская помощь	
2.	<i>Тестовое задание:</i> Принципы оказания медицинской помощи врачебно-сестринскими бригадами в догоспитальном периоде.	УК-1, УК-3, ПК-7
	<i>Ответ:</i> 1. Проведение медицинской сортировки, изоляции и эвакуации 2. Быстрота и достаточность 3. Преимущество и последовательность проводимых лечебно-эвакуационных мероприятий, своевременность их выполнения	
3.	<i>Тестовое задание:</i> Пороговая величина поглощенной дозы однократного кратковременного равномерного радиационного облучения, выше которой обязательно развивается острая лучевая болезнь (ОЛБ)	УК-1, УК-3, ПК-7
	<i>Ответ:</i>	

1. 0,5 Гр	
2. 1,0 Гр	
3. 2,0 Гр	

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

– Учебные пособия по темам рабочей программы.

### 7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### *Основная литература:*

1. Бражников, А.Ю. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. В. И. Покровского, Н. И. Брико. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с.: ил. - 496 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442562.html>

2. Горелов, А.В. Острые кишечные инфекции у детей: карманный справочник / А.В. Горелов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 144 с. - 144 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447963.html>

3. Покровский, В.В. ВИЧ-инфекция и СПИД / под ред. Покровского В.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 696 с. (Серия "Национальные руководства") // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454213.html>

4. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии [Электронный ресурс] / Геккиева А.Д. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444795.html>

5. Ющук, Н.Д. Инфекционные болезни. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 848 с.: ил. - 848 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456088.html>

6. Ющука, Н.Д. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. (Серия "Национальные руководства") // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449127.html>

#### *Дополнительная литература:*

1. Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс]: метод. рек. / С.Ф. Багненко и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html>

2. Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации, под ред. С.Ф. Багненко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434475.html>

*Информационный ресурс:*

1. Санитарная охрана территории Российской Федерации в современных условиях. /Под ред. академика РАН Г.Г. Онищенко, академика РАН В.В. Кутырева - М.: ООО «Буква», 2014. – 460 с.
2. Суранова Т.Г., Батрак Н.И., Лишаков В.И. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие - М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2015. 57 с.
3. Батрак Н.И., Суранова Т.Г. Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий среди населения в особый период: Учебное пособие. М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2015. 45 с.
4. Гончаров С.Ф., Батрак Н.И., Сахно И.И., Суранова Т.Г., Лишаков В.И. Мониторинг санитарно-эпидемиологической обстановки в зонах подтопления и катастрофического наводнения: Пособие для врачей. М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2014. - 36 с.
5. Методические рекомендации «Оценка готовности медицинских организаций по предупреждению заноса и распространения инфекционных болезней, представляющих угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения санитарно-эпидемиологического характера» М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2017.
6. Организация дезинфекционных мероприятий в зонах чрезвычайных ситуаций с очагами биологического заражения: методические рекомендации. – М.: ВЦМК «Защита», 2004. – 54 с. (Приложение к журн. «Медицина катастроф». № 7. 2004).
7. Седов А.В., Гончаров С.Ф., Капцов В.А., Шанайца П.С. и др. Средства индивидуальной и коллективной защиты в чрезвычайных ситуациях – М.: ООО Фирма «РЕИНФОР», 2004. – 203 с.
8. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Руководство. – М.: ЗАО «МП Гигиена», 2006. – 550 с.
9. Болотовский В.М. Корь, краснуха, эпидемиологический паротит: единая система управления эпидемическим процессом. /Болотовский В.М., Михеева И.В., Лыткина И.Н., Шаханина// М., 2004.
10. Большаков А.М., Маймулов В.Г. Общая гигиена. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.
11. Брес П. Действия служб общественного здравоохранения в чрезвычайных ситуациях, вызванных эпидемиями. – ВОЗ, Женева, 1990.
12. Коротяев А.И., Бабичев С.А. Микробиология. - С-Пб.: СпецЛит, 2008.
13. Кучеренко В.З. (ред.) Организационно-правовые основы деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.
14. Лавров В.Ф. Учебное пособие для врачей. Основы иммунологии, эпидемиологии и профилактики инфекционных болезней. / Лавров В.Ф., Русакова Е.В., Шапошников А.А. и др., всего – 5 авт., М.: ЗАО «МП Гигиена», 2007 – 311 с.
15. Медуницын Н.В., Покровский В.И. Основы иммунопрофилактики и иммунотерапии инфекционных болезней. Учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.
16. Мудрецова-Висс. К.А., Дедюхина В.П. Микробиология, санитария и гигиена. - М., «Форум», 2008 г.



17. Онищенко Г.Г. Организация ликвидации медико-санитарных последствий биологических, химических и радиационных террористических актов. Практик. руководство / Онищенко Г.Г., Шапошников А.А., Субботин В.Г., всего – 5 авт. М.: ЗАО «МП Гигиена», 2005 – 450 с.

18. Онищенко Г.Г., Кривуля С.Д. и соавт. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Руководство. -. М.: «Гигиена», 2006. - 551 с.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- помещения, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

### **Программное обеспечение рабочих станций Академии**

Операционная система	Windows 7 Professional
----------------------	------------------------

	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры медицины катастроф ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ПАТОЛОГИЯ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология**

**Блок 1**

**Обязательная часть (Б1.О.1.8)**

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Направление подготовки

31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения

очная

**Москва**

**2022**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патология» разработана сотрудниками коллектива кафедр в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

#### Авторы рабочей программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Казаков Сергей Петрович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой медицинской биохимии и иммунопатологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Яровая Галина Алексеевна	д.б.н., профессор	профессор кафедры медицинской биохимии и иммунопатологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Метельская Виктория Алексеевна	д.б.н., профессор	профессор кафедры медицинской биохимии и иммунопатологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Гариб Фейруз Юсупович	д.м.н., профессор	профессор кафедры медицинской биохимии и иммунопатологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Торшин Сергей Владимирович	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской биохимии и иммунопатологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Ёршикова Юлия Евгеньевна	к.м.н. доцент	доцент кафедры медицинской биохимии и иммунопатологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Нешкова Елена Андреевна	к.б.н. доцент	доцент кафедры медицинской биохимии и иммунопатологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Скуинь Людмила Михайловна	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской биохимии и иммунопатологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
9.	Степанова Елена Николаевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской биохимии и иммунопатологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
10.	Демикова Наталья Сергеевна	д.м.н., доцент	заведующий кафедрой медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
11.	Гинтер Евгений Константинович	академик РАН, д.б.н., профессор	профессор кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
12.	Баранова Елена Евгеньевна	к.м.н.	доцент кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
13.	Прытков Александр Николаевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
14.	Пальцын Александр Александрович	д.б.н., профессор	профессор кафедры общей патологии и патофизиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

15.	Московцев Алексей Александрович	к.м.н., доцент	доцент кафедры общей патологии и патофизиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
16.	Франк Георгий Авраамович	д.м.н., профессор, академик РАН,	заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
17.	Мальков Павел Георгиевич	д.м.н., доцент	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
18.	Андреева Юлия Юрьевна	д.м.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
19.	Завалишина Лариса Эдуардовна	д.б.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<b>По методическим вопросам</b>				
1.	Першина Ольга Николаевна		заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно- методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патология» разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патология» обновлена в 2023 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 29.05.2023 г., протокол №12.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**(МОДУЛЯ) «ПАТОЛОГИЯ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.8)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач - офтальмолог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.8
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах	72
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Дисциплина «Патология» реализуется в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. В ходе реализации программы ординатуры у обучающихся формируются новые профессиональные компетенции в соответствии с действующими законодательными, нормативными правовыми актами, последними достижениями науки и практики.

**1.1. Цель программы** – формирование у ординаторов профессиональных компетенций, в вопросах биохимии, молекулярной и клеточной биологии, генетики, иммунологии, базовых основ патологической физиологии и патологической анатомии, обеспечивающих понимание причин происхождения болезней, их диагностики и лечения, механизмов развития и исходов патологических процессов.

**1.2. Задачи обучения:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных медико-биологических знаний о строении и свойствах биомолекул, входящих в состав организма, их химических превращениях и значении этих превращений для понимания физико-химических основ жизнедеятельности, молекулярных и клеточных механизмов наследственности и адаптационных процессов в организме человека в норме и при патологии.

2. Осуществлять и совершенствовать профессиональную подготовку ординатора, обладающего клиническим мышлением и хорошо ориентирующегося в вопросах фундаментальных дисциплин современной медицины, в том числе: биохимии, генетике, иммунологии, патологической физиологии и патологической анатомии.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Формировать профессиональные компетенции, позволяющие подбирать методические подходы для решения той или иной конкретной проблематики и формирования собственных обоснованных выводов.

5. Совершенствовать клиническое и теоретическое мышление, позволяющее хорошо ориентироваться в сложных проблемах медико-биологических дисциплин, уметь оценивать информативность, достоверность и прогностическую ценность результатов лабораторных исследований в клинической практике, научиться рационально формировать комплексное обследование у отдельных пациентов.

**Формируемые компетенции:** УК-1, ОПК-4, ПК-1.



# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Дисциплина «Патология» реализуется в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. В ходе реализации программы ординатуры у обучающихся формируются новые профессиональные компетенции в соответствии с действующими законодательными, нормативными правовыми актами, последними достижениями науки и практики.

**1.1 Цель программы** – формирование у ординаторов профессиональных компетенций, в вопросах биохимии, молекулярной и клеточной биологии, генетики, иммунологии, базовых основах патологической физиологии и патологической анатомии, обеспечивающих понимание причин происхождения болезней, их диагностики и лечения, механизмов развития и исходов патологических процессов.

## **1.2 Задачи программы:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных медико-биологических знаний о строении и свойствах биомолекул, входящих в состав организма, их химических превращениях и значении этих превращений для понимания физико-химических основ жизнедеятельности, молекулярных и клеточных механизмов наследственности и адаптационных процессов в организме человека в норме и при патологии.

2. Осуществлять и совершенствовать профессиональную подготовку ординатора, обладающего клиническим мышлением и хорошо ориентирующегося в вопросах фундаментальных дисциплин современной медицины, в том числе: биохимии, генетике, иммунологии, патологической физиологии и патологической анатомии.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Формировать профессиональные компетенции, позволяющие подбирать методические подходы для решения той или иной конкретной проблематики и формирования собственных обоснованных выводов.

5. Совершенствовать клиническое и теоретическое мышление, позволяющее хорошо ориентироваться в сложных проблемах медико-биологических дисциплин, уметь оценивать информативность, достоверность и прогностическую ценность результатов лабораторных исследований в клинической практике, научиться рационально формировать комплексное обследование у отдельных пациентов.

**1.3 Трудоемкость освоения рабочей программы:** 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

**1.4 Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Конституция Российской Федерации;

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп.);
- Федеральный закон от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 98 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022, регистрационный № 67738);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – офтальмолог», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.06.2017, регистрационный № 47191);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный №39438);
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 02.05.2023 №206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 01.06.2023, регистрационный №73677);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (с изменениями и дополнениями) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный №31136);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 №594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный №33335);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 №620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.11.2013, регистрационный №30304);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.09.2020, регистрационный №59778);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.09.2017, регистрационный №48226);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (с изменениями и дополнениями) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный №41754);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 902н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.12.2012, регистрационный № 26116);

- Приказ Минздрава России от 25.10.2012 № 442н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.2012, регистрационный № 26208);

- нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача;

- Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ (далее – Академия);

- локальные акты Академии.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)</b>			
<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	Т/К <sup>1</sup> П/А <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

<sup>2</sup> П/А – промежуточная аттестация

	способы их применения в профессиональном контексте	УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте	
--	--	--	--

### ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты	Т/К П/А

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Форма контроля
Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи пациентам пожилого и старческого возраста по профилю "гериатрия"	ПК-1. Проведение обследования пациентов пожилого и старческого возраста с целью установления диагноза и определения функционального статуса	ПК-1.1. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и анализирует полученную информацию от пациентов пожилого и старческого возраста (лиц, осуществляющих уход). ПК-1.2. Производит физикальное обследование пациентов пожилого и старческого возраста, включая выполнение антропометрических измерений, измерение артериального давления, выполнение глюкометрии экспресс-методом. ПК-1.3. Интерпретирует результаты физикального обследования пациентов пожилого и старческого возраста. ПК-1.4. Производит оценку когнитивных функций (оценивает праксис, гнозис, речь, письмо, чтение, счет, ориентировку в пространстве и времени, память, мышление) с определением когнитивного статуса, в том числе осуществляет диагностику деменции и делирия у пациентов пожилого и старческого возраста. ПК-1.5. Выявляет факторы риска венозных тромбозных осложнений у	Т/К П/А

	<p>пациентов пожилого и старческого возраста.</p> <p>ПК-1.6. Выявляет факторы риска развития пролежней и контактного дерматита у пациентов пожилого и старческого возраста.</p> <p>ПК-1.7. Выявляет факторы риска падений у пациентов пожилого и старческого возраста.</p> <p>ПК-1.8. Выявляет наличие гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний с учетом возрастных изменений органов и систем организма человека у пациентов пожилого и старческого возраста.</p> <p>ПК-1.9. Устанавливает закономерности функционирования органов и систем организма человека при различных заболеваниях и патологических состояниях, устанавливает диагноз с учетом МКБ.</p> <p>ПК-1.10. Интерпретирует и анализирует информацию, полученную от пациентов пожилого и старческого возраста (лиц, осуществляющих уход).</p> <p>ПК-1.11. Интерпретирует данные, полученные при лабораторном исследовании.</p> <p>ПК-1.12. Интерпретирует данные, полученные при инструментальном исследовании.</p> <p>ПК-1.13. Осуществляет диагностику заболеваний внутренних органов и систем организма человека по клиническим синдромам.</p> <p>ПК-1.14. Осуществляет комплексную гериатрическую оценку пациента, включающую оценку физического состояния, функционального статуса, психического здоровья и социально-экономических условий жизни пациента.</p> <p>ПК-1.15. Оценивает влияние факторов внешней среды и социально-бытового окружения на состояние здоровья пациентов пожилого и старческого возраста.</p> <p>ПК-1.16. Определяет у пациентов пожилого и старческого возраста способность к трудовой деятельности, бытовой активности, самообслуживанию и независимости от окружающих.</p> <p>ПК-1.17. Выявляет основные сенсорные нарушения у пациентов пожилого и старческого возраста, включая проведение оценки остроты зрения и проведение отоскопии, и при наличии медицинских</p>	
--	--	--

		<p>показаний направляет пациентов пожилого и старческого возраста к врачам-специалистам для коррекции и лечения.</p> <p>ПК-1.18. Выявляет нарушения психоповеденческого статуса у пациентов пожилого и старческого возраста и при наличии медицинских показаний направляет пациентов пожилого и старческого возраста к врачам-специалистам для коррекции и лечения.</p> <p>ПК-1.19. Проводит дифференциальную диагностику заболеваний и (или) состояний.</p> <p>ПК-1.20. Применяет медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
--	--	--	--

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.1.8 «ПАТОЛОГИЯ»

№ п/п	Наименование тем, элементов и подэлементов
<b>1.</b>	<b>Учебный модуль 1 «Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с различными патологиями»</b>
1.1	Положения системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов
<b>2.</b>	<b>Учебный модуль 2 «Молекулярные и клеточные основы медицины»</b>
2.1	Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии. Молекулярная логика живого
2.2	История становления биохимии от классической до современной
2.3	Роль биохимии в развитии основных направлений фундаментальных дисциплин современной медицины: молекулярная биология, биология клетки, генетика, иммунология, фармакология, гисто-органо-генез, физико-химическая биология, физиология, патологическая физиология и анатомия, биомедицинская информатика, биотехнология
2.4	Задачи современной биохимии: связь между химическим строением и биологической функцией биомолекул, межмолекулярные взаимодействия, пути переноса информации, распределение биомолекул в клетках и организме, пути образования и преобразования энергии, саморегуляция биохимических реакций в клетках и их нарушения при патологии
2.5	Молекулярные компоненты клеток и тканей. Основные свойства молекул, выполняющих биологические функции. Принцип структурной комплементарности
2.6	Иерархия молекулярной организации клеток. Низкомолекулярные предшественники, «строительные блоки» средней молекулярной массы (моонуклеатиды, аминокислоты, моносахариды, жирные кислоты), макромолекулы, надмолекулярные комплексы, органеллы
2.7	Основные функции четырех главных классов биомолекул: хранение и передача генетической информации (нуклеиновые кислоты), реализация генетической информации во всех функциях организма (белки), хранение энергии и образование внеклеточных структур (полисахариды), хранение энергии /запасная форма энергии, структурные компоненты мембран клеток (липиды)
2.8	Принципы упорядоченности протекания реакций метаболизма веществ в клетке. Роль необратимых реакций в структуре метаболизма

2.9	Причины изменения концентрации продуктов метаболических реакций (метаболитов)
2.10	Болезни, вызванные нарушением метаболических процессов (сахарный диабет, гипотериоз)
2.11	Изменение метаболических процессов как следствие болезни (почечная недостаточность, мальадсорбия)
2.12	Значение оценки концентрации метаболитов для диагностики, прогноза, мониторинга и скрининга патологических процессов
2.13	Структура и биологические функции белков. Уровни структурной организации белков
2.14	Классификация белков. Функциональное разнообразие белков
2.15	Доменная структура и полифункциональность белковых молекул
2.16	Основные представления о синтезе и катаболизме белков.
2.17	Аминокислоты как структурные элементы белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты
2.18	Структура и функции аминокислот
2.19	Физиологическое значение и метаболизм аминокислот
2.20	Баланс азота в организме
2.21	Транспорт аминного азота в печень
2.22	Цикл образования мочевины
2.23	Биосинтез и деградация отдельных аминокислот
2.24	Болезни, связанные с нарушением метаболизма отдельных аминокислот (дефицит синтеза карбамоилфосфатсинтетазы и ацетилглутамата, дефицит ферментов цикла образования мочевины, некетоновая гиперглицинемия, дефицит фолиевой кислоты, нарушения обмена тирозина, гипергомоцистеинемия и атеросклероз, нарушение метаболизма серосодержащих аминокислот, нарушение метаболизма лизина и орнитина, гистидинемия)
2.25	Аномальный метаболизм фенилаланина. Фенилкетонурия
2.26	Биогенные амины
2.27	Структурно-функциональные особенности и различия семейств белков
2.28	Значение определения белковых семейств в клинике
2.29	Ферменты: структура, классификация, кинетика и регуляция
2.30	Структура и функции коферментов
2.31	Ингибиторы ферментов и их регуляторные функции
2.32	Аллостерическая регуляция активности ферментов. Особенности регуляторных ферментов
2.33	Механизм действия ферментов. Активный центр ферментов
2.34	Локализация ферментов и ферментных систем в клетке. Мультиферментные комплексы
2.35	Изоферменты в норме и при патологии
2.36	Использование ферментов в терапевтических целях
2.37	Нарушение активности ферментов при патологии, мутации в активном центре ферментов
2.38	Особенности структуры и функции иммуноглобулинов и мембранных белков
2.39	Молекулярная организация биологических мембран
2.40	Транспорт молекул через мембраны
2.41	Нарушение текучести мембраны
2.42	Биоэнергетика и процессы окисления
2.43	Структура мембран митохондрий
2.44	Системы образования и утилизации энергии
2.45	Транспорт электронов и окислительное фосфорилирование
2.46	Высокоэнергетический фосфат
2.47	Митохондриальные болезни
2.48	Липосомы - переносчики ферментов и лекарств
2.49	Основные пути метаболизма углеводов и их регуляция
2.50	Гликолитический путь и его регуляция. Пентозофосфатный путь
2.51	Специфические пути метаболизма углеводов и их регуляция

2.52	Механизм синтеза гликогена
2.53	Глюконеогенез
2.54	Биосинтез сложных сахаров
2.55	Взаимозаменяемые сахара и образование нуклеозидов
2.56	Гликозаминогликаны и гликопротеины
2.57	Гепарин, структура и функции. Гепарин как антикоагулянт
2.58	Механизмы транспорта углеводов
2.59	Нарушения метаболизма углеводов
2.60	Толерантность к глюкозе, сахарный диабет, ацидоз, гипогликемия, гликогенозы
2.61	Наследственный дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, эссенциальная фруктозурия и толерантность к глюкозе, галактоземия, пентозурия, мукополисахаридозы
2.62	Групповые антигены крови
2.63	Химическая природа жирных кислот и ацилглицеридов
2.64	Основные пути метаболизма жирных кислот. Утилизация и хранение энергии
2.65	Источники жирных кислот. Механизмы регуляции синтеза жирных кислот
2.66	Транспорт жирных кислот и их первичных продуктов
2.67	Утилизация жирных кислот и образование энергии
2.68	Механизм образования ацетил-Ко-А из жирных кислот
2.69	Пути метаболизма специфических липидов
2.70	Фосфолипиды
2.71	Окисление ненасыщенных жирных кислот
2.72	Холестерин. Особенности транспорта
2.73	Сфинголипиды
2.74	Биосинтез сложных липидов и холестерина
2.75	Липопротеины, участвующие в транспорте жирных кислот и холестерина
2.76	Простогландины и тромбоксаны
2.77	Липоксигеназа и оксиды эйкозатетраеновые кислоты
2.78	Нарушения обмена липидов (лептин и ожирение, генетические нарушения транспорта липидов, генетический дефицит ацетил-КоА-дегидрогеназ, болезнь Рефсума, диабетический кетоацидоз)
2.79	Биохимические и клеточные основы развития респираторного дистресс-синдрома, гиперхолестеринемии, атеросклероза
2.80	Структура и метаболизм пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов
2.81	Биосинтез нуклеотидов
2.82	Нуклеозид- и нуклеотидкиназы
2.83	Реутилизация пуриновых оснований при синтезе нуклеотидов
2.84	Образование мочевой кислоты, нарушения при патологии
2.85	Участие ферментов обмена нуклеотидов в клеточном цикле и в регуляции скорости деления клетки
2.86	Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований
2.87	Биохимические механизмы развития подагры, иммунодефицитных заболеваний, связанных с дефектами деградации пуриновых нуклеотидов
2.88	Химиотерапевтические агенты, влияющие на метаболизм пуриновых и пиримидиновых оснований
2.89	Взаимодействия процессов метаболизма различных групп биомолекул. Биохимические механизмы регуляции
2.90	Нарушения молекулярных механизмов регуляции метаболизма различных групп веществ при ожирении, недостаточности белков в питании, голодании, гипергликемии и гликозилировании белков, инсулиннезависимом диабете, инсулинзависимом диабете, кахексии при раке
2.91	Биохимические механизмы развития метаболического синдрома
2.92	Химическая структура и конформация ДНК
2.93	Синтез ДНК



2.94	Мутация и репарация ДНК
2.95	Репликация ДНК
2.96	Рекомбинация ДНК
2.97	Секвенирование нуклеотидов в ДНК
2.98	Значение определения последовательности нуклеотидов ДНК в геноме человека
2.100	Мутации ДНК и этиология рака
2.101	Дефекты репарации ДНК и наследственные заболевания
2.102	ДНК-лигазы и синдром Блума
2.103	Нарушение репарации ДНК и рак
2.104	Теломеразная активность при раке и старении
2.105	Обратная транскриптаза и ВИЧ-инфекция
2.106	ДНК вакцины, ДНК-зонды в медицине, топоизомеразы в лечении рака
2.107	Наследственный консерватизм фетального гемоглобина
2.108	Роль триплетных повторов в ДНК при заболеваниях
2.109	Участие мутаций митохондриальных ДНК в процессах старения и дегенеративных болезнях
2.110	Рекомбинантная ДНК и биотехнологии
2.111	Полимеразная цепная реакция
2.112	Эндонуклеазы рестрикции и сайты рестриктаз
2.113	Рекомбинантная ДНК и клонирование
2.114	Методы определения и идентификации нуклеиновых кислот
2.115	Векторное клонирование бактериофагов, космид и дрожжей
2.116	Направленный мутагенез
2.117	Применение техники рекомбинантной ДНК в медицине
2.118	ПЦР в диагностике ВИЧ-инфекции
2.119	Использование секвенирования ДНК в диагностике наследственных нарушений
2.120	Структурный полиморфизм ДНК и клональная природа опухолей
2.121	Роль точечных мутаций в гене вируса простого герпеса
2.122	Возможности генной терапии. Новые технологии редактирования генома
2.123	Организация генов ДНК в клетках у млекопитающих
2.124	Регуляция экспрессии генов
2.125	Повторяющиеся последовательности ДНК у эукариотов
2.126	Гены глобиновых генов
2.127	Гены факторов роста
2.128	Экспрессия различных бактериальных генов
2.129	Молекулярные механизмы лекарственной устойчивости
2.130	Молекулярно-генетические основы мышечной дистрофии Дюшенна-Бекера, хореи Гентингтона
2.131	Пренатальная диагностика серповидноклеточной анемии, талассемии
2.132	Наследственная нейропатия Лебера
2.133	Методы определения последовательности нуклеотидов ДНК в геноме человека
2.134	Структура, транскрипция и процессинг РНК
2.135	Типы РНК, транскриптом
2.136	Механизмы транскрипции РНК
2.137	Нуклеазы и обмен РНК в клетке
2.138	Ингибирование РНК-полимеразы антибиотиками и токсинами
2.139	Молекулярные механизмы устойчивости стафилококков к эритромицину
2.140	Синдром ломкой X-хромосомы и дефекты хроматина
2.141	Транскрипционные факторы и канцерогенез
2.142	Генетические дефекты информационной РНК и талассемия; системные аутоиммунные заболевания
2.143	Синтез белка: транскрипция, трансляция и посттрансляционные процессы
2.144	Компоненты трансляционного аппарата

2.145	Роль микро-РНК в контроле экспрессии генов и синтезе белка
2.146	Созревание белка: модификация, секреция и направленный перенос
2.147	Пространственная укладка полипептидной цепи. Роль шаперонов
2.148	Посттранскрипционный процессинг белков и пептидов
2.149	Посттрансляционный протеолиз. Активация предшественников ферментов и других биологически активных белков и пептидов
2.150	Катаболизм белков. Убиквитинная система и протеосомы в норме и при патологии
2.151	Роль точечной мутации при синтезе гемоглобина (талассемия)
2.152	Точечные мутации при наследственной гиперпроинсулинемии и дефектах нарушения синтеза коллагена
2.153	Наследственный дефект деградации белков
2.154	Дефект в кодоне посттрансляционной трансформации, как врожденный дефект деградации белка и развитие муковисцидоза
2.155	Молекулярная сигнализация. Сигнальные молекулы
2.156	Биохимия гормонов: полипептидные гормоны. Инактивация и деградация гормонов
2.157	Каскадные системы процессинга гормонов
2.158	Функции основных полипептидных гормонов
2.159	Синтез гормонов - производных аминокислот
2.160	Регуляция функции клетки и секреция гормонов
2.161	Взаимодействия в системе гормон-рецептор
2.162	Функции рецепторов гормонов и онкогенез
2.163	Стероидные гормоны. Структура, синтез, метаболизм, инактивация стероидных гормонов
2.164	Контроль синтеза и секреции стероидных гормонов
2.165	Рецепторы стероидных гормонов
2.166	Апоптоз как пример действия гормонов на клеточном уровне. Апоптоз клеток овариального цикла
2.167	Болезни, связанные с нарушением функций желез внутренней секреции (гипо- и гиперфункция)
2.168	Детоксицирующие системы клеток
2.169	Цитохромы Р 450. Многообразие форм и физиологические функции
2.170	Ингибиторы системы цитохромов Р 450
2.171	Синтез и биологические функции оксида азота
2.172	Генетический полиморфизм ферментов, метаболизирующих лекарственные препараты
2.173	Транспорт и распределение железа в организме
2.174	Железосодержащие белки
2.175	Молекулярная регуляция обмена железа
2.176	Биосинтез и катаболизм гема
2.177	Мутации генов, регулирующих обмен железа
2.178	Дефицит церулоплазмينا
2.179	Железодефицитная анемия
2.180	Транспорт газов и регуляция рН крови
2.181	Перенос кислорода кровью
2.182	Основные формы гемоглобина
2.183	Физические факторы, влияющие на связывание кислорода гемоглобином
2.184	Роль воды в процессах жизнедеятельности организма
2.185	Буферные системы плазмы крови, интерстициальной жидкости и клеток
2.186	Транспорт двуокиси углерода
2.187	Кислотно-основное равновесие и его регуляция. Значение определения в клинике
2.188	Молекулярные основы развития цианоза (метгемоглобин и сульфгемоглобин), метаболического алкалоза и хронического респираторного ацидоза
2.189	Пищеварение и всасывание основных питательных веществ
2.190	Механизмы защиты клеток пищеварительного тракта от самопереваривания

2.191	Особенности переваривания и всасывания различных типов пищевых веществ
2.192	Гидролитические ферменты пищеварительного тракта
2.193	Эпителиальные клетки и трансклеточный транспорт питательных веществ
2.194	Метаболизм желчных кислот
2.195	Основы питания. Макронутриенты и микронутриенты
2.196	Макро- и микроминералы
2.197	Водо- и жирорастворимые витамины. Авитаминозы
2.198	Основные биологические механизмы транспорта, распределения, хранения и мобилизации различных типов веществ в тканях организма
2.199	Хранение и утилизация источников энергии в различных клетках
2.200	Особенности питания при патологии почек и других болезнях, в том числе наследственной природы
2.201	Сбалансированное питание для здоровых людей. Питание людей пожилого возраста
2.202	Роль гормонов в координации распределения пищевых веществ
<b>3.</b>	<b>Учебный модуль 3 «Молекулярные основы структуры и функции клеток. Медицинские аспекты»</b>
3.1	Формирование различных клеточных фенотипов
3.2	Молекулярная организация, функции и типы клеточных мембран
3.3	Транспорт веществ через биологические мембраны. Пассивный, активный и совместный перенос
3.4	Типы и функции мембранных липидных компонентов. Мембранные липиды, участвующие в передаче сигналов
3.5	Мембранные белки: физико-химические и биологические свойства
3.6	Интегральные мембранные белки
3.7	Мембранные белки, связанные с липидами и углеводами
3.8	Периферические и мембранные белки
3.9	Поверхностные рецепторы клеточных мембран
3.10	Клеточное ядро. Хранение и переработка информации. Обмен макромолекул между ядром и цитоплазмой
3.11	Синтез рибосом в ядрышке
3.12	Ядерная оболочка
3.13	Механизм ядерного импорта и экспорта
3.14	Митохондрии: структура и метаболические функции. Транспортные системы
3.15	Митохондриальная ДНК
3.16	Наружная и внутренняя митохондриальные мембраны
3.17	Митохондриальный матрикс
3.18	Митохондрии и клеточная энергетика
3.19	Тканевое окисление
3.20	Протонный насос
3.21	Образование ацетил-КоА
3.22	Транспорт электронов
3.23	Ингибирование дыхательной цепи
3.24	Молекулярные основы развития миопатии, сахарного диабета, глухоты, атрофии зрительных нервов, нероипатия, атаксии, пигментозного ретинита, митохондриальнойэнцефаломиопатии
3.25	Пероксисомы: структура и функции (оксидазы пероксисом). Окисление жирных кислот
3.26	Группы пероксисомных болезней человека
3.27	Эндоплазматический ретикулум: структура и функции
3.28	Синтез белка: рибосомы, мРНК, сигнальные пептиды молекул белка
3.29	Транспорт белков
3.30	Механизмы переноса секреторных белков
3.31	Гликозилирование белков и липидов при переносе в полость эндоплазматическогоретикулума

3.32	Биосинтез мембранных липидов
3.33	Везикулярный транспорт - основная транспортная система клеток
3.34	Секреторные механизмы клеток
3.35	Комплекс Гольджи и его строение
3.36	Посттрансляционные биохимические процессы в комплексе Гольджи
3.37	Механизм сортировки биомолекул для транспорта
3.38	Лизосомы. Структура и функции
3.39	Гидролазы лизосом
3.40	Биосинтез и транспорт лизосомных белков
3.41	Молекулярные основы лизосомных болезней. Болезни накопления мукополисахаридов, нарушения механизма транспорта лизосомных ферментов
3.42	Эндоцитоз
3.43	Биохимические функции цитоплазмы
3.44	Биохимия клеточного цикла и деления клетки
3.45	Фазы нормального клеточного цикла
3.46	Молекулярная регуляция клеточного цикла
3.47	Роль циклинзависимых киназ и циклинов в клеточном цикле
3.48	Апоптоз-программируемая клеточная смерть. Инициация и механизм самоуничтожения клетки
3.49	Изменения мембран апоптотических клеток
3.50	Механизмы передачи сигнала при апоптозе. Сигнальные молекулы
3.51	Молекулярные механизмы старения клетки
3.52	Факторы роста клеток различных тканей. Синтез, транспорт, функции
3.53	Механизм нерегулируемого клеточного роста и его клиническое значение
3.54	Онкогенные и антионкогенные белки
3.55	Основные механизмы деления клеток
3.56	Конденсация хроматина
3.57	Растворение ядерной мембраны
3.58	Цитокинез. Механизм и функции
3.59	Строение и функции цитоскелета
3.60	Микротрубочки. Белки, ассоциированные с микротрубочками
3.61	Актиновые филаменты и их функции. Промежуточные филаменты
3.62	Актин-связывающие белки
3.63	Актиновый цитоскелет. Участие актина в развитии рака
3.64	Миозины и связанные с ними молекулы
3.65	Молекулярные основы клеточных контактов, межклеточной адгезии и внеклеточного матрикса
3.66	Клеточно-матриксные взаимодействия
3.67	Молекулы клеточной адгезии. Общие сведения. Структура
3.68	Молекулярные механизмы передачи сигнала внутри клетки
3.69	Наружный, трансмембранный и цитоплазматический домены рецепторов
3.70	Фосфорилирование и клеточная сигнализация
3.71	Роль дефосфорилирования в сигнальной системе
3.72	Киназы и фосфатазы
3.73	Вторичные мессенджеры
3.74	Механизмы межклеточной сигнализации
3.75	Сигнализация с участием клеточных рецепторов
3.76	Сигнальные механизмы, несвязанные с поверхностными рецепторами клетки
3.77	Роль секретина и кальция
3.78	Роль оксида азота в клеточной сигнализации
3.79	Физиологические и токсические эффекты оксида азота
3.80	Сигнализация с участием поверхностных рецепторов клетки
3.81	Рецепторы ионных каналов

3.82	Рецепторы, сопряженные с G-белками
3.83	Механизм сигнального действия G-белков
3.84	Внутриклеточные кальциевые каналы
3.85	Молекулярные принципы передачи сигнала в сенсорных клетках
3.86	Механизмы передачи сигнала: фермент-связывающие и фермент-содержащие рецепторы
3.87	Рецепторные тирозинкиназы, основная структура
3.88	Механизмы передачи сигнала рецепторными тирозинкиназами
3.89	Свойства нетирозинкиназных рецепторов
3.90	Рецепторы гемопоэтических цитокинов
3.91	Сигнальный механизм гемопоэтических цитокинов
3.92	Сигнальные молекулы, их рецепторы и клеточный ответ
3.93	Гормональные сигнальные системы
3.94	Сигнальные системы факторов роста
3.95	Сигнальные системы нейромедиаторов
3.96	Трансформирующая сигнальная система факторов роста
3.97	Передача сигнала через интегриновые рецепторы
<b>4.</b>	<b>Учебный модуль 4 «Биомедицинские науки в расшифровке процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии»</b>
4.1	Молекулярные и клеточные основы регуляторных механизмов и их нарушения
4.2	Нарушения синтеза, структуры и функций биомолекул в этиологии и патогенезе болезней
4.3	Вклад генетики в медицину
4.4	Молекулярные основы наследственности
4.5	Цитологические основы наследственности
4.6	Наследственность и патология
4.7	Хромосомные болезни
4.8	Болезни с наследственным предрасположением
4.9	Цитогенетические методы диагностики хромосомных болезней
4.10	Биохимическая диагностика наследственных болезней
4.11	Молекулярно-генетическая диагностика наследственных болезней
4.12	Мониторинг врожденных аномалий развития
4.13	Неонатальный скрининг
4.14	Современные понятия о гене
4.15	Реализация наследственной информации в клетке эукариот
4.16	Механизм репликации ДНК
4.17	Биологический смысл репликации
4.18	Механизм синтеза новой цепи ДНК на лидирующей нити в процессе репликации
4.19	Состав, структура, функции т-РНК и-РНК
4.20	Механизмы нарушения сплайсинга
4.21	Мутации в ДНК на уровне белка
4.22	Механизм нормальной экспрессии генов
4.23	Функции промотора гена
4.24	Причины белкового многообразия в организме человека
4.25	Причины и функции кроссинговера
4.26	Процесс конъюгации
4.27	Состав, структура и функции хромосом
4.28	Функции центромеры
4.29	Функции теломеры
4.30	Хромосомные нарушения
4.31	Патогенез хромосомных болезней
4.32	Моногенные и мультифакториальные заболевания
4.33	Эпигенетическая модификация родительских аллелей

4.34	Генетика рака
4.35	Мутагенез
4.36	Фармакогенетика
4.37	Основы генетического консультирования
4.38	Медико-генетический прогноз
4.39	Периконцепционная профилактика
4.40	Метод инвазивной пренатальной диагностики
4.41	Защитные системы организма
4.42	Организация и функции иммунной системы
4.43	Система Т и В-лимфоцитов и их взаимодействие
4.44	Иммуноглобулины: особенности структуры, гетерогенность, свойства, биологическая активность
4.45	Препараты иммуноглобулинов
4.46	Механизмы поддержания иммуногенетической толерантности и аутоиммунитет
4.47	Противоинфекционный, протективный иммунитет
4.48	Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния
4.49	Основы иммуотропной терапии
4.50	Иммунная система и канцерогенез
4.51	Клиническая значимость лабораторных методов исследования иммунной системы
4.52	Клетки, секретирующие антитела
4.53	Природа и функция антигенов
4.54	Суперантигены
4.55	Иммунологическая толерантность
4.56	Врожденные иммунологические реакции
4.57	Клетки-эффекторы врожденной иммунной защиты
4.58	Тканевые макрофаги
4.59	Инфекции, которые развиваются на фоне дефекта фагоцитоза
4.60	Основные биологические эффекты системы комплемента
4.61	Врожденная и приобретенная недостаточность белков системы комплемента
4.62	Типы клеток, которые обладают иммунологической памятью
4.63	Оценка гуморального иммунитета
4.64	Иммунные эффекторный механизмы отторжения трансплантата
4.65	Сигнальные пути передачи информации в ходе распознавания антигена Т-клеточными рецепторами
4.66	Характеристика и классификация цитокинов
4.67	Интерлейкины с иммуносупрессивной активностью
4.68	Семейства интерлейкинов с провоспалительной активностью
4.69	Органоспецифические аутоиммунные заболевания
4.70	Факторы иммунорезистентности опухоли
4.71	Моноклональные антитела
4.72	Медиаторы аллергического воспаления
4.73	Основные семейства гуморальных факторов врожденного иммунитета
4.74	Врожденные дефекты иммунной системы
4.75	Определение понятий «здоровье», «болезнь», «патогенез», «саногенез»
4.76	Защитные ферментативные механизмы организма
4.77	Молекулярные механизмы протеолитических систем плазмы крови и их нарушения при патологии
4.78	Регуляция свертывания крови
4.79	Регуляция фибринолиза
4.80	Тромбозы, геморрагии, тромбогеморрагические состояния
4.81	Механизмы развития диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Возможности терапии
4.82	Калликриин-кининовая и ренин-ангиотензиновая системы, их взаимодействия и участие

	в развитии воспаления и регуляции артериального давления
4.83	Нерегулируемый протеолиз. Ингибиторы протеолитических ферментов-защита от деструкций белков
4.84	Защита от ксенобиотиков. Микросомальные оксидазы гепатоцитов
4.85	Оксидантная и антиоксидантная системы. Стратегия защиты от активных форм кислорода
4.86	Молекулярные механизмы воспаления. Типы воспалительных реакций
4.87	Этиология. Определение, понятия
4.88	Реактивность. Определение, понятия и характеристика основных форм реактивности
4.89	Типовые структурно-функциональные нарушения субклеточных и клеточных структур
4.90	Патология клетки и болезнь
4.91	Патология эндоплазматического ретикулума
4.92	Расстройства местного кровообращения
4.93	Тромбоз. Эмболии. Молекулярные и патофизиологические аспекты
4.94	Воспаление. Патофизиологические аспекты
4.95	Фагоцитоз. Стадии фагоцитоза
4.96	Патофизиология боли
4.97	Стресс (адаптационный синдром)
4.98	Шок, коллапс, кома
4.99	Понятие хрономедицины и хронофармакологии
4.100	Экологические факторы и их значение в возникновении и развитии болезней
4.101	Патофизиологические основы программированной клеточной гибели
4.102	Заболевания, связанные с нарушением апоптоза
4.103	Гиперлиппротеинемии, семейная гиперальфалипопротеинемия, семейная гиперобеталипопротеинемия, наследственный дефект apo-B-100, apo-1 и -С-III. Семейная недостаточность альфа-липопротеина, акантоцитоз, абеталипопротеинемия, гиполитопротеинемии
4.104	Молекулярные механизмы развития врожденной недостаточности сахарозоизомальтазы, муковисцидоза, наследственной эмфиземы легких, семейной гиперхолестеринемии, недостаточности адгезии лейкоцитов
4.105	Формы семейной гиперхолестеринемии
4.106	Атеросклероз. Молекулярные и клеточные механизмы развития
4.107	Внутриклеточная регенерация
4.108	Биосовместимость лекарственных средств
4.109	Рецепторные механизмы действия лекарственных средств
4.110	Физиологическое старение организма
4.111	Возрастная медицина
4.112	Гипоксия. Фундаментальные и прикладные проблемы
4.113	Боль. Фундаментальные и прикладные проблемы
4.114	Гомоцистеинемия. Фундаментальные и прикладные аспекты
4.115	Основные тенденции развития клеточных технологий
4.116	Фундаментальные и прикладные исследования стволовых клеток
4.117	Митохондриальная физиология, патофизиология и фармакология
4.118	Диабетические ангиопатии
4.119	Побочные эффекты химиотерапевтических средств
4.120	Методы определения тромбоцитарного гемостаза
4.121	Методы определения плазменного гемостаза, фибринолиза
4.122	Биохимические методы исследования крови
4.123	Основы адаптации клеток к факторам среды
4.124	Современные представления об артериальных и венозных тромбозах
4.125	Хронические болевые синдромы
4.126	Фундаментальные основы регенеративной медицины
4.127	Клеточные технологии в биологии и медицине

4.128	Фундаментальные и прикладные проблемы нейробиологии
4.129	Фундаментальные и прикладные проблемы кровообращения
4.130	Аутопсийный и биопсийный материал в патологоанатомическом диагнозе
4.131	Патологоанатомический диагноз
4.132	Современные технологии в гистологической лабораторной технике
4.133	Компенсаторные и приспособительные процессы
4.134	Биохимические и клеточные основы развития опухолей
4.135	Патологическая физиология и анатомия инфекционных и паразитарных болезней
4.136	Патологическая физиология и анатомия новообразований
4.137	Патологическая анатомия болезней различных органов и систем организма
4.138	Современные возможности патологической анатомии
4.139	Значение прижизненных морфологических исследований
4.140	Принципы и методы иммуногистохимической и молекулярно-генетической диагностики рака и оценки эффективности таргетной терапии
4.141	Проблемы сопоставления клинических и патологоанатомических диагнозов
4.142	Молекулярные механизмы действия лекарств
<b>5.</b>	<b>Учебный модуль 5 «Биомедицинские технологии»</b>
5.1	Генно-инженерные технологии
5.2	Основные методы микродиагностики в медицине. Применение рентгеноструктурного анализа, ядерно-магнитно-резонансной, атомной, молекулярной и масс-спектропии для идентификации структуры биомолекул
5.3	Физико-химические и другие методы изучения структуры и свойств макромолекул. Основы препаративной и аналитической биохимии
5.4	Инновационные методы молекулярной и молекулярно-генетической клинической диагностики
5.5	Новые технологии прижизненной визуализации. Криоэлектронная микроскопия
5.6	Компьютерные технологии в биомедицине. Компьютерный дизайн лекарств на основе знания структуры молекул-мишеней
5.7	Устройства для адресной (таргетной) доставки лекарств
5.8	Инновационные биомедицинские технологии XXI века
5.9	Геномика. Задачи и применение в клинической практике
5.10	Транскриптомика. Задачи и возможности в клинической практике
5.11	Протеомика. Задачи и возможности применения в клинической практике
5.12	Направления современной клинической протеомики
5.13	Метаболомика. Современное состояние
5.14	Развитие технологий изучения генома, протеома, метаболома
5.15	Современные подходы редактирования генома
5.16	Использование новых методов молекулярного анализа для оценки предрасположенности к болезням, профилактика и лечение
5.17	Клеточные биотехнологии. Тканевая инженерия. Клеточная терапия
5.18	Трансляционная медицина
5.19	Пути преодоления разрыва между фундаментальными исследованиями и медицинской практикой
5.20	Улучшение качества медицинской помощи путем использования информации о биомаркерах и молекулярных основах развития болезней
5.21	Стратегия выбора маркеров и их сочетаний для диагностики и мониторинга ключевых показателей состояния организма
5.22	Междисциплинарные подходы к оценке риска социально-значимых заболеваний
5.23	Основы персонализированной прогностической медицины
5.24	Таргетная персонализированная терапия
5.25	Лекарственные препараты, действующие на конкретные генетические программы и молекулы белка
5.26	Оценка уровней экспрессии молекулярно-генетических маркеров для диагностики и



	таргетной терапии злокачественных опухолей различных локализаций
5.27	Моделирование биомикросистем с использованием технологий микрофлюидики
5.28	Возможности современной биомедицинской информатики
5.29	Разработка стандартных маркеров на основе связей ген-РНК-белок-метаболит для различных патологий
5.30	Использование вычислительной техники для анализа и моделирования биологических систем

## 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**4.1. Сроки обучения:** первый семестр обучения в ординатуре.

### Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов / зач. ед
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	<b>48</b>
- лекции	4
- семинары	20
- практические занятия	24
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:</b>	<b>24</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	24
<b>Итого:</b>	<b>72.часа/2 зач.ед.</b>

**4.2. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет.

### 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>
<b>Первый семестр</b>					
1.	Учебный модуль 1 «Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с различными патологиями»	-	4	4	4
2.	Учебный модуль 2 «Молекулярные и клеточные основы медицины»	-	4	5	5
3.	Учебный модуль 3 «Молекулярные основы структуры и функции клеток. Медицинские аспекты»	1	4	5	5
4.	Учебный модуль 4 «Биомедицинские науки в расшифровке процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии»	2	4	5	5
5.	Учебный модуль 5 «Биомедицинские технологии»	1	4	5	5
<b>Итого:</b>		<b>4 ак.ч./ 0,1 з.е.</b>	<b>20 ак.ч./ 0,5 з.е</b>	<b>24 ак.ч./ 0,7 з.е</b>	<b>24 ак.ч./ 0,7 з.е.</b>

### 4.4. Образовательные технологии

<sup>1</sup> Л – лекции

<sup>2</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>3</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>4</sup> СР – самостоятельная работа

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, – так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видеолекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

#### 4.4.1. Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>1</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1 «Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с различными патологиями»	вебинар
2.	Учебный модуль 2 «Молекулярные и клеточные основы медицины»	вебинар/дискуссия конференция
3.	Учебный модуль 3 «Молекулярные основы структуры и функции клеток. Медицинские аспекты»	вебинар/конференция круглый стол
4.	Учебный модуль 4 «Биомедицинские науки в расшифровке процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии»	вебинар/дискуссия анализ конкретных ситуаций
5.	Учебный модуль 5 «Биомедицинские технологии»	вебинар/конференция

#### 4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка

<sup>11</sup> Образовательные технологии: технология проблемного обучения; технология проектного обучения; интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.; игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.; дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### 4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной) работы ординатора

№ п/п	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
1.	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с различными патологиями	Подготовка реферата по теме: «Принципы системного анализа в применении к диагностике и определению тактики лечения пациентов с патологией ... (по профилю специальности)»	4	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	Молекулярные и клеточные основы медицины	Подготовка выступлений к обсуждению на семинарах.	5	УК-1, ОПК-4, ПК-1
3.	Молекулярные основы структуры и функции клеток. Медицинские аспекты	Анализ современных публикаций по профилю специальности	5	УК-1, ОПК-4, ПК-1
4.	Биомедицинские науки в расшифровке процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии	Подготовка к решению ситуационных задач по теме «Виды, диагностика и терапия первичных иммунодефицитов» и подготовка к контролю по теме «Вторичные иммунодефициты» Сравнительный анализ по проблеме: «Фагоцитоз. Стадии фагоцитоза, их механизмы»	5	УК-1, ОПК-4, ПК-1
5.	Биомедицинские технологии	Анализ научных публикаций	5	УК-1,

	по профилю специальности Доклады		ОПК-4, ПК-1
		<b>Итого:</b>	<b>24 ак.ч./0,7 з.е.</b>

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (дифференцированный зачет).

**5.3.** Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

**6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:**

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Дайте определение понятия «геном человека» <i>Ответ:</i> - это весь объем наследственной информации, необходимой для развития организма	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите типы молекул клеточной адгезии <i>Ответ:</i> 1. Кадгерины. 2. Интегрины. 3. Селектины. 4. Иммуноглобулины. 5. Молекулы движения.	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	<i>Ответ:</i> 1. свободная вода — жёсткость хрящевой ткани; 2. волокнистые (коллаген II типа) и аморфные (минорные) коллагены – прочность хрящевой ткани; 3. агрегаты мономеров протеогликанов — упругость хрящевой ткани за счёт связанной с ними воды	

### 6.1.2. Примеры тестовых заданий

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
---	------------------------------	---------------------------------

<b>Тема: «Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии»</b>		
1.	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i></p> <p>Специфичность функции плазмолеммы обеспечена:</p> <p>А. её липидным составом;</p> <p>Б. поверхностным её зарядом;</p> <p>В. её белками и углеводами;</p> <p>Г. рН среды;</p> <p>Д. насыщенностью среды кислородом</p> <p><i>Ответ: В</i></p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i></p> <p>В препарате определяется клетка, на апикальной поверхности которой имеются реснички. Какова функция этой клетки?</p> <p>А. всасывание;</p> <p>Б. перемещение веществ и жидкости;</p> <p>В. рецепторную;</p> <p>Г. транспортную;</p> <p>Д. сократительную</p> <p><i>Ответ: Б.</i></p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
<b>Тема: « Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии»</b>		
1.	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i></p> <p>Какой тип яйцеклетки у человека?</p> <p>А. алецитальная;</p> <p>Б. олиголецитальная;</p> <p>В. мезолецитальная;</p> <p>Г. первично изолецитальная;</p> <p>Д. Вторично изолецитальная</p> <p><i>Ответ: Д.</i></p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i></p> <p>Оплодотворение яйцеклетки человека происходит в:</p> <p>А. брюшной полости;</p> <p>Б. полости матки;</p> <p>В. истмической части маточной трубы;</p> <p>Г. ампулярной части маточной трубы;</p> <p>Д. шейке матки</p> <p><i>Ответ: Г.</i></p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
<b>Тема: «Молекулярные и клеточные основы регуляторных механизмов и их нарушения»</b>		
1.	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i></p> <p>Гиалиновый хрящ в организме взрослого человека можно встретить в:</p> <p>А. ушной раковине;</p> <p>Б. надгортаннике;</p> <p>В. трахее;</p> <p>Г. межпозвонковых дисках;</p> <p>Д. кончике носа</p> <p><i>Ответ: В</i></p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i></p> <p>В какой зоне скелетного мышечного располагаются клетки миосателиты?</p> <p>А. рядом с митохондриями;</p> <p>Б. в центральной части саркоплазмы;</p> <p>В. прилежат снаружи к поверхности миосимпласта;</p> <p>Г. равномерно распределены по саркоплазме;</p> <p>Д. в эндомизии.</p> <p><i>Ответ: В</i></p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
<b>Тема: «Молекулярные и клеточные основы регуляторных механизмов и их нарушения»</b>		

1.	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Для артерии эластического типа не характерно наличие:</p> <p>А. клапанов; Б. внутренней оболочки, состоящей из эндотелия, базальной мембраны, субэндотелиального слоя; В. средней оболочки, содержащей гладкомышечные клетки и эластические окончатые мембраны; Г. наружной оболочки, состоящей из рыхлой волокнистой соединительной ткани</p> <p><i>Ответ: А</i></p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Лимфатический узелок селезёнки не содержит:</p> <p>А. периартериальной зоны; Б. центра размножения; В. мантийной зоны; Г. слоистого эпителиального тельца (тельце Гассаля); Д. маргинальной зоны</p> <p><i>Ответ: Г</i></p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1

### 6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: «Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии»</b>		
1.	<p><i>Контрольное задание:</i> О чем свидетельствует обилие статочных телец в клетке? <i>Ответ:</i> Остаточные тельца — это лизосомы содержащие непереваренный фагоцитированный материал. Их обилие в клетке свидетельствует о «функциональной изношенности» клетки</p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<p><i>Контрольное задание:</i> К чему приведёт врождённый дефект синтеза белков аксонемы? <i>Ответ:</i> Аксонема лежит в основе органелл специального назначения — ресничек и жгутиков, обеспечивая их движение. Нарушение их функции (синдром Картагенера) обуславливает развитие у человека хронических заболеваний дыхательных путей (как следствие нарушения очищения поверхности респираторного эпителия) и бесплодие у мужчин (вследствие неподвижности спермиев)</p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
<b>Тема: «Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии»</b>		
1.	<p><i>Контрольное задание:</i> Дайте краткую структурно-функциональную характеристику плаценте <i>Ответ:</i> <i>Строение:</i> хорион формируют дисковидный контакт со стенкой матки. Ворсинки хориона глубоко проникают в эндометрий, растворяют его, вследствие чего формируются лакуны, заполненные кровью матери. <i>Тип питания зародыша — гемотрофный:</i> диффузия питательных веществ из заполненных кровью матери лакун в ворсинки хориона. <i>Изменения в процессе родов:</i> в родах отторгается не только плацента, но и весь функциональный слой эндометрия, что сопровождается выраженным послеродовым кровотечением</p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<p><i>Контрольное задание:</i> Дайте краткую характеристику процесса имплантации зародыша.</p>	УК-1, ОПК-4,

	<p><i>Ответ:</i>  <i>Имплантация</i> – процесс проникновения зародыша в эндометрий и установление связей с кровеносными сосудами матки самки.  <i>Фазы имплантации:</i>  1. Адгезия (прилипание) – прикрепление зародыша к эндометрию;  2. Инвазия (погружение) – внедрение зародыша в эндометрий</p>	ПК-1
<b>Тема: «Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии»</b>		
1.	<p><i>Контрольное задание:</i>  Дайте характеристику структурная организация стенки кровеносного сосуда.  <i>Ответ:</i>  Оболочки стенки сосуда состоит из:  <u>А. Внутренняя оболочка (интима).</u>  Включает в себя:  1. Эндотелиальный слой (эндотелий+базальная мембрана).  2. Подэндотелиальный слой.  3. Внутреннюю эластическую мембрану (<i>м.б. либо отчётливая, либо редуцирована, либо м.б. представлена аналогом — сетью эластических волокон</i>).   <u>Б. Средняя оболочка (медиа).</u>  Включает в себя:  1. Циркулярные слои гладких миоцитов.  2. Сеть коллагеновых, ретикулярных и эластических волокон.  3. Аморфное вещество СТ.  4. Фибробласты (единичные).   <u>В. Наружная оболочка (адвентиция).</u>  Включает в себя:  1. Наружную эластическую мембрану (<i>может отсутствовать</i>).  2. РВСТ, содержащая нервы (<i>мякотные и безмякотные</i>), и кровеносные сосуды (<i>сосуды сосудов</i>).</p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<p><i>Контрольное задание:</i>  Строение кожи млекопитающих.  <i>Ответ:</i>  Кожа всех млекопитающих имеет общий план строения.   <u>Слои кожи:</u>  1. эпидермис;  2. дерма;  3. подкожная клетчатка (гиподерма).  При этом выделяют следующие <u>виды кожи</u>:  1. тонкая кожа (кожа с волосом).  2. толстая кожа.  Толщина эпидермиса и дермы имеет не только видовые, половые и индивидуальные различия, но она различается у одного и того же индивида в различных областях тела.   <u>Кожа самая толстая на:</u>  1. дорсальной поверхности тела;  2. латеральных поверхностях конечностей.   <u>Кожа самая тонкая на:</u>  1. вентральной поверхности тела;  2. медиальных поверхностях конечностей</p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: «Биохимия и патофизиология клетки»</b>		
1.	<p><i>Тестовое задание.</i> <i>Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Видимый при световой микроскопии гетерохроматин в ядре является: А. функционально активной частью хромосом; Б. функционально неактивной частью хромосом; В. ядрышковым организатором; Г. скоплением рибонуклеопротеидов; Д. артефактом приготовления препарата <i>Ответ: Б.</i></p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<p><i>Тестовое задание.</i> <i>Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> В препарате лёгкого обнаружено большое количество отложений тёмно-бурого цвета. К какому типу включений в клетке они относятся? А. экзогенные пигментные; Б. эндогенные пигментные; В. трофические; Г. секреторные; Д. экскреторны <i>Ответ: А</i></p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
<b>Тема: «Биохимия и патофизиология клетки»</b>		
1.	<p><i>Тестовое задание.</i> <i>Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> При гистологическом исследовании материала самопроизвольного аборта выявлен зародыш с повреждением сегментарных ножек. Нарушение развития каких структур возможны при такой патологии? А. пищеварительной системы. Б. мочевой и половой систем; В. поперечнополосатой скелетной мышечной ткани. Г. сердечной мышечной ткани. Д. волокнистой соединительной ткани <i>Ответ: Б.</i></p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<p><i>Тестовое задание.</i> <i>Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> В родильное отделение поступила беременная с маточным кровотечением. Какой процесс определяет место развития плаценты? А. оплодотворение; Б. имплантация; В. дробление; Г. гастрюляция; Д. гисто- и органогенез <i>Ответ: Б.</i></p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
<b>Тема: «Биохимия и патофизиология клетки»</b>		
1.	<p><i>Тестовое задание.</i> <i>Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Гиалиновый хрящ в организме взрослого человека можно встретить в: А. ушной раковине; Б. надгортаннике;</p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1



	В. трахее; Г. межпозвонковых дисках; Д. кончике носа <i>Ответ: В</i>	
2.	<i>Тестовое задание.</i> <i>Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Миоэпителиальные клетки: А. вырабатывают слизистый секрет; Б. вырабатывают биологически активные вещества; В. вырабатывают белковый секрет; Г. облегчают выделение секрета <i>Ответ: Г.</i>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
<b>Тема: «Биохимия и патофизиология клетки»</b>		
1.	<i>Тестовое задание.</i> <i>Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Уникальные последовательности ДНК входят в состав: А) структурных генов; Б) блоков Блоков низкокопийных повторов В. Микросателлитных последовательностей Г. Альфа-сателлитных последовательностей Д. Полидромных последовательностей <i>Ответ: А</i>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<i>Тестовое задание.</i> <i>Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Лимфатический узелок селезёнки не содержит: А. периартериальной зоны; Б. центра размножения; В. мантийной зоны; Г. слоистого эпителиального тельца (тельце Гассала); Д. маргинальной зоны <i>Ответ: Г</i>	УК-1, ОПК-4, ПК-1

### 6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: «Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите основные положения клеточной теории. <i>Ответ:</i> 1. Клетка — элементарная структурно-функциональная единица живого. 2. Клетки разных организмов гомологичны по своему строению (имеют общий принцип строения). 3. Клетки возникают путём деления материнской клетки. 4. Многоклеточные организмы состоят из сложных ансамблей клеток и их производных обеспечивающих целостность и системную организацию	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите структурные компоненты клетки <i>Ответ:</i> А. Клеточная оболочка (цитолемма): 1. Гликокаликс. 2. Плазмолемма. 3. Подмембранный опорно–сократительный слой.	УК-1, ОПК-4, ПК-1

	<p>Б. Цитоплазма:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гиалоплазма.</li> <li>2. Органеллы.</li> <li>3. Включения.</li> </ol> <p>В. Ядро:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ядерная оболочка (кариолема).</li> <li>2. Ядрышко.</li> <li>3. Хроматин.</li> <li>4. Ядерный сок (кариолимфа)</li> </ol>	
<b>Тема: «Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии»</b>		
1.	<p><i>Контрольный вопрос:</i>          Дайте структурную характеристику яйцеклетке.  <i>Ответ:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Крупная, сферическая (<math>d &gt; 100 \mu\text{m}</math>), неподвижная клетка (движется пассивно, за счёт тока слизи вследствие мерцательных движений ресничек эпителия и перистальтических движений яйцеводов).</li> <li>2. Гаплоидный набор хромосом (<math>22+X</math>).</li> <li>3. Активный метаболизм (эухроматин, ядро активно участвует в синтезе белка и РНК для будущих бластомеров).</li> <li>4. Ядерно-цитоплазматическое соотношение сдвинуто в сторону цитоплазмы.</li> <li>5. Цитоплазма имеет все органеллы (есть мнение, что в ней нет клеточного центра).</li> <li>6. Субоолементарно располагаются кортикальные гранулы.</li> <li>7. Желтковые включения в цитоплазме</li> </ol>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<p><i>Контрольный вопрос:</i>          Перечислите результаты оплодотворения  <i>Ответ:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диплоидный набор хромосом.</li> <li>2. Появляется генетически новая клетка (новый генотип).</li> <li>3. Определяется пол зародыша.</li> <li>4. Иницируется дробление (дробление без оплодотворения - партеногенез у высших животных не приводит к развитию жизнеспособных эмбрионов)</li> </ol>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
<b>Тема: «Клиническая генетика, характеристика наследственных болезней»</b>		
1.	<p><i>Контрольный вопрос:</i>          Что включает в себя понятие «нормальная экспрессия генов»?  <i>Ответ:</i>          Процессинг</p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<p><i>Контрольный вопрос:</i>          Перечислите клеточный состав рыхлой волокнистой соединительной ткани  <i>Ответ:</i></p> <p><i>А. Собственно соединительнотканые клетки:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. клетки фибробластического ряда: фибробласт (-цит, -клат), миофибробласт;</li> <li>2. тучные клетки;</li> <li>3. плазмоцит;</li> <li>4. гистиоцит (макрофаг).</li> </ol> <p><i>Б. Тканеспецифические клетки:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ретикулярная клетка;</li> <li>2. жировая клетка;</li> <li>3. пигментная клетка.</li> </ol>	УК-1, ОПК-4, ПК-1

*В. Клетки кровеносных капилляров:*  
 1. перицит;  
 2. адвентициальная клетка.  
*Г. Клетки эмигранты:* лейкоциты крови.

### 6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: «Биохимия и патофизиология клетки»</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> О чем свидетельствует обилие статочных телец в клетке? <i>Ответ:</i> Остаточные тельца - это лизосомы, содержащие непереваренный фагоцитированный материал. Их обилие в клетке свидетельствует о «функциональной изношенности» клетки	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<i>Контрольное задание:</i> К чему приведёт врождённый дефект синтеза белков аксонемы? <i>Ответ:</i> Аксонема лежит в основе органелл специального назначения - ресничек и жгутиков, обеспечивая их движение. Нарушение их функции (синдром Картагенера) обуславливает развитие у человека хронических заболеваний дыхательных путей (как следствие нарушения очищения поверхности респираторного эпителия) и бесплодие у мужчин (вследствие неподвижности спермиев)	УК-1, ОПК-4, ПК-1
<b>Тема: «Биохимия и патофизиология клетки»</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Опишите мутации в ДНК на уровне белка <i>Ответ:</i> нарушения регуляции синтеза белка	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<i>Контрольное задание:</i> Перечислите основные процессы, происходящие в процессе эмбриогенеза нервной системы <i>Ответ:</i> 1. эмбриональная индукция. 2. пролиферация и миграция клеток. 3. дифференцировка нейронов и глии. 4. формирование специфических связей между нейронами. 5. стабилизация или элиминация межнейронных связей. 6. развитие интеграционной функции ЦНС	УК-1, ОПК-4, ПК-1
<b>Тема: «Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии»</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Что представляет собой структура белковой молекулы? <i>Ответ:</i> Это цепь аминокислот, определяемую генетическим кодом	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<i>Контрольное задание:</i> Перечислите компоненты крови <i>Ответ:</i> 1) Плазма; 2) Форменные элементы: А. Постклеточные структуры - эритроциты; Б. Неклеточные структуры - тромбопластинки;	УК-1, ОПК-4, ПК-1

	В. Клетки - лейкоциты (гранулоциты и агранулоциты)	
<b>Тема: «Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии»</b>		
1.	<p><i>Контрольное задание:</i> Опишите принципиальное гистологическое строение эндокринных желёз.</p> <p><i>Ответ:</i> Это паренхиматозные органы, не имеющие выводных протоков (гормоны выделяются в кровь). У них выделяют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>паренхиму</u>, как правило, сформированную эпителиальной тканью (при этом паренхима преобладает над стромой);</li> <li>2. <u>строме</u>, представленную рыхлая волокнистой соединительной тканью с обилием кровеносных капилляров (фенестрированного либо синусоидного типа)</li> </ol>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<p><i>Контрольное задание:</i> Назовите, что является «фабрикой белка»?</p> <p><i>Ответ:</i> «Фабрикой белка» являются рибосомы</p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1

#### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	<p><i>Ситуационная задача:</i> Экспериментальным вмешательством клетку искусственно разделили на две части — с ядром и без ядра. Какова жизнеспособность этих частей клетки?</p> <p><i>Ответ:</i> Жизнеспособна только та часть клетки, в которой сохранилось ядро</p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	<p><i>Ситуационная задача:</i> При гистологическом исследовании зародыша установлено, что у его появились туловищная и амниотическая складки. Это зародыш человека?</p> <p><i>Ответ:</i> Нет. Скорее всего, речь идёт о зародыше птицы</p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
3.	<p><i>Ситуационная задача:</i> В некоторых клетках рыхлой волокнистой соединительной ткани выявлена выраженная базофилия цитоплазмы, причём в околоядерной зоне выявляется неокрашенная зона («светлый дворик»). Что это за клетка?</p> <p><i>Ответ:</i> Плазмоцит</p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1
4.	<p><i>Ситуационная задача:</i> При исследовании гистологического препаратов одного из органов мужской половой системы врач обнаружил концевые отделы желёз, между которыми расположены мощные пучки гладкомышечных клеток. Выводные протоки этих желёз открываются в просвет полого органа, слизистая оболочки которого выстлана переходным эпителием. Какой это орган?</p> <p><i>Ответ:</i> предстательная железа</p>	УК-1, ОПК-4, ПК-1

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- Слайд-лекции по темам рабочей программы.

- Видеолекции по темам рабочей программы.
- Учебные пособия по темам рабочей программы.

## 7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио– и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

### *Основная:*

1. Иммуногеномика и генодиагностика человека [Электронный ресурс] / Р.М. Хаитов, Л.П. Алексеев, Д.Ю. Трофимов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441398.html>
2. Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва: Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>
3. Руденская, Г.Е. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста / Г.Е. Руденская, Е. Ю. Захарова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 392 с. - (Серия «Библиотека врача-специалиста»). - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459300.html>
4. Иммуитет и рак [Электронный ресурс] / Хаитов Р.М., Кадагидзе З.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444818.html>
5. Персонализированная эндокринология в клинических примерах [Электронный ресурс] / Дедова И.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446171.html>
6. Наследственные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439692.html>
7. Нейрометаболические заболевания у детей и подростков: диагностика и подходы к лечению [Электронный ресурс] / С. В. Михайлова, Е. Ю. Захарова, А. С. Петрухин – М.: Литтерра, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502546.html>

### *Дополнительная:*

1. Биохимия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Чернов Н.Н., Березов Т.Т., Буробина С.С. и др. / Под ред. Н.Н. Чернова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412879.html>
2. Биохимия: [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Северина Е.С. - 5-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423950.htm>
3. Патология / ред. В.С. Паукова, М.А. Пальцева, Э.Г. Улумбекова // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>

### *Информационный ресурс:*

1. Автандилов Г.Г. Основы патологоанатомической практики: Руководство. – М.: СТБ, 2007. – 480 с.

2. Альберте В., Брей Д., Льюис Дж., Рефф М., Роберте К., Уотсон Дж. Молекулярная биология клетки. Т. 1-3. / Под ред. Т.Г. Горгиева, Ю.С. Ченцова. – М.: Мир, 1994.
3. Анализ генома. Методы / Под ред. К. Дейвис. – М.: Мир, 1990.
4. Б. Льюин Гены. - М.: Мир, Бином. Лаборатория знаний, 2012 г.
5. Б. Льюин, Л. Кассимерис, В.П. Лингаппа, Д. Плоппер . Клетки. - М.: Мир. – 2011.
6. Баранов В.С., Баранова Е.В., Иващенко Т.В., Асеев М.В. Геном человека и ген предрасположенности. – СПб.: Интермедика. - 2000.
7. Бочков Н.П., Чеботарев А.Н. Наследственность человека и мутагены внешней среды. – М.: Медицина, 1989.
8. Биология стволовых клеток и клеточные технологии. Под редакцией М.А. Пальцева. – М.: Медицина, 2009.
9. Брюс Альбертс, Деннис Брей, Карен Хопкин, Александр Джонсон, Джулиан Льюис, Мартин Рэфф, Кейт Робертс, Питер Уолтер Основы молекулярной биологии клетки. Издательство Бином. Лаборатория знаний, 2018 - 768 с.: цв. ил.
10. В.Дж. Маршалл, С.К. Бангерт. Клиническая биохимия. М.: Мир, Бином. Диалект, 2011 г.
11. Воспаление: Руководство. / Под ред. В.В. Серова, В.С. Паукова. – М.: Медицина, 1995.
12. Волгарева Г.М., Ермакова М.А. Учебное пособие. Цитологические основы наследственности человека. – М., 2007.
13. Гинтер Е.К., Золотухина Т.В. и др. Цитогенетические методы диагностики хромосомных болезней. Методическое пособие для врачей. – М. – 2009.
14. Генетический паспорт – основа индивидуальной и предиктивной медицины / Под ред. Баранова В.С. – СПб.: Издательство Н-Л. – 2009.
15. Геномика – медицине / Под ред. Киселева Л.Л. – М.: Академкнига. – 2005.
16. Гены по Льюину Джоселин Кребс, Эллиотт Голдштейн, Стивен Килпатрик. Издательство Бином. Лаборатория знаний, 2016. — 922 с.: цв. ил.
17. Гинтер Е.К. (ред.). Наследственные болезни в популяциях человека. – М.: Медицина, 2002.
18. Гинтер Е.К. Медицинская генетика. Учебник. – М.: Медицина. - 2003. – 448 с.
19. Дизрегуляционная патология нервной системы. Под редакцией Е.И. Гусева, Г.Н. Крыжановского. - М., 2009.
20. Дизрегуляционная патология системы крови. Под редакцией Е.Д. Гольдберга, Г. Н.Крыжановского. - М., 2009.
21. Дэвид Нельсон, Майкл Кокс, Основы биохимии Ленинджера. В 3 томах. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017. – 696 с.
22. Калитеевский П.Ф. Макроскопическая дифференциальная диагностика патологических процессов. – М.: Медицина, 1993.
23. Клетки по Льюину – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016. — 1056 с.: цв. ил.
24. Кеннет Л. Джонс. Наследственные синдромы по Дэвиду Смиуту. Атлас-справочник, перевод А.Г. Азова и др. – М., 2011.
25. Немцова М.В., Захарова Е.Ю., Стрельников В.В. ДНК-диагностика наследственных заболеваний. Методические рекомендации для врачей. – М. – 2010.

26. Козлова С.И., Жученко Л.А. Периконцепционная профилактика врожденных пороков развития. Учебное пособие. Москва, «ООО Астро Дизайн». - 2009. – 34 с.
27. Козлова С.И., Демикова Н.С. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование. – М.: Т-во научных изданий КМК; Авторская академия. – 3-е изд. -2007. - 448 с.
28. Копнин Б., Мартин Рэфф, А. Дюба, Брюс Альбертс, Питер Уолтер, А. Светлов, Кит Робертс, Е. Шилов, Джулиан Льюис, А. Дьяконова, Александр Джонсон. Молекулярная биология клетки. В 3 томах. Издательство «Институт компьютерных исследований. «Регулярная и хаотическая динамика». 2013 - 2821 с.
29. Крыжановский Г.Н. Основы общей патофизиологии. – М.: Мединформ агентство, 2011.
30. Крыжановский Г.Н., Акмаев И.Г., Мамаев С.В., Морозов С.Г. Нейроиммуноэндокринные взаимодействия в норме и патологии. - М., 2010.
31. Мейл Д., Дж.Бростофф, Д.Б. Рот, А. Ройт «Иммунология». – М.: Логосфера, 2007.
32. Молекулярная биология клетки. Руководство для врачей. Джеральд М.Фаллер, Деннис Шилдс. - «Бином-Пресс», 2006.
33. Пальцев М.А., Иванов А.А. Межклеточные взаимодействия. – М.: Медицина, 1995.
34. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия: Учебник, Т. I, 2 (ч.1, 2). – М.: Медицина, 2005. – 1320 с.
35. Патофизиология: учебник (в 3-х томах) / под редакцией А.И. Воложина, Г.В. Порядина. – М.: Академия, 2006.
36. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека. Руководство, Т. I, 2. / Под ред. Н.А. Краевского. А.В. Смольяникова, Д.С. Саркисова. – М.: Медицина, 1994.
37. Пальцев М.А., Пономарев А.Б., Берестова А.В. Атлас по патологической анатомии / Под ред. М.А. Пальцева. – М.: Медицина, 2007. – 432 с.
38. Патология. Руководство для обучающихся. П.Ф. Литвицкий, - М.: ГОУ ВПО ММА им. И.М. Сеченова Росздрава, 2007.
39. Репин В.С. Эмбриональная стволовая клетка. – М., 2002.
40. Репин В.С., Сабурин И.Н. Клеточная биология развития. - 2010.
41. Р. Марри, Д. Греннер, П. Мейес, В. Родуэлл. Биохимия человека. М.: Мир. Бином. Лаборатория знаний, 2009 г.
42. Руководство по частной патологии человека. В 2-х ч. / Под ред. Н.К. Хитрова, Д.С. Саркисова, М.А. Пальцева. – М.: Медицина, 2005. – 1008 с.
43. Саркисов Д.О., Пальцев М.А., Хитров Н.К. Общая патология человека – М.: Медицина, 1997.
44. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. В 2-х т. / Под ред. П.Г. Малькова. - М.: Изд-во МГУ, 2010. - 282 с.
45. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. – М.: Литтерра, 2010. – 848 с.
46. Спирин А.С.. Молекулярная биология. Рибосомы и биосинтез белка. М.: Академия, Серия: Высшее профессиональное образование, 2011 г.
47. М. Ридли. Геном. Автобиография вида в 23 главах. М.: Эксмо, 2015 г.

48. Дж. Фаллер, Д. Шилдс. Молекулярная биология клетки. М.: Мир, Бином, 2014 г.
49. Свердлов Е.Д. Взгляд на жизнь через окно генома. Москва: НАУКА. – 2009. - 525 с.
50. Мэтт Ридли Геном: автобиография вида в 23 главах Издательство Эксмо 2017- 432 с.
51. Цитогенетика человека и хромосомные болезни: Методическое пособие / Под ред. В.В. Пузырёва, С.А. Назаренко, Ю.С. Яковлева. // Наследственность и здоровье. – Томск: СГТУ. - 2001.

*Интернет-ресурсы:*

1. «Медицина Джона Хопкинса» <https://www.hopkinsmedicine.org/>
2. Национальный Центр биоинформатики <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
3. Классическая и молекулярная биология <http://www.molbiol.ru/>
4. База известных последовательностей ДНК, РНК и белков, с литературными ссылками на первоисточники и информацией биологического характера <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank/>
5. База данных аминокислотных последовательностей, транслированных с нуклеотидных последовательностей; а также последовательностей, опубликованных в литературе и присланные непосредственно самими авторами <https://www.expasy.org/resources/uniprotkb-swiss-prot>
6. База данных по белкам, их различным функциональным и регуляторным участкам <https://www.expasy.org/resources/prosite>
7. База данных информации по наследственным болезням <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1116/>
8. База данных о генах человека и их белковых продуктах, а также о мутациях и однонуклеотидных полиморфизмах, экспрессии и функции генов, метаболических путях, белок-белковых взаимодействиях экспрессии в различных тканях, а также наследственных заболеваниях <https://www.genecards.org/>
9. Журнал «Патологическая физиология и экспериментальная терапия» <https://pfiet.ru/>
10. Журнал «Патогенез» <http://pathogenesis.pro/index.php/pathogenesis/about>
11. Pathophysiology The Official Journal of the International Society for Pathophysiology <https://www.elsevier.com/>
12. Специализированные электронные книги <http://www.medbook.net.ru/09.shtml>
13. The Internet Pathology Laboratory for Medical Education <https://webpath.med.utah.edu/webpath.html>
14. Pathology Outlines <https://www.pathologyoutlines.com/>
15. WHO Media Centre <https://www.who.int/news-room/fact-sheets>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения



для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- помещения, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

### **Программное обеспечение рабочих станций Академии**

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры медицины катастроф ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И  
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология**

**Блок 1**

**Обязательная часть (Б1.О.1.9)**

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Направление подготовки

31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения

очная

**Москва**

**2022**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности» разработана преподавателями кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения и кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты информации в здравоохранении в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

### Авторы рабочей программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Кудрина Валентина Григорьевна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Андреева Татьяна Вадимовна	к.пед.н., доцент	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Гончарова Ольга Валентиновна	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Савостина Елена Анатольевна	д.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Липатова Елена Львовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Баранов Леонид Иванович	к.тех.н.	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Стерликов Сергей Александрович	д.м.н.	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Орлов Артем Юрьевич	к.м.н.	заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты информации в здравоохранении	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
9.	Медведев Владимир Романович	к.м.н.	доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты информации в здравоохранении	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
10.	Зорин Владимир Викторович	к.в.н.	преподаватель кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты информации в здравоохранении	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
11.	Тямисова Ираида Михайловна		преподаватель кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты информации в здравоохранении	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Першина Ольга Николаевна		заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н. доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
----	---------------------------------	------------------	--	---------------------------

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности» разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности» обновлена в 2023 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 29.05.2023 г., протокол №12.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И**  
**ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.9)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач - офтальмолог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.9
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах	72
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности специалиста в части освоения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и обеспечения информационной безопасности в работе медицинской организации.

**1.1. Цель программы:** подготовка квалифицированного врача, способного и готового соблюдать требования к обеспечению правовых и организационных норм работы с ИКТ, работы в условиях электронного документооборота (ЭДО), иметь общее представление о системе информационной безопасности в профессиональной деятельности.

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- нормативно-правовых и организационно-распорядительных основ применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- телекоммуникационных технологий и интернет-ресурсов в системе здравоохранения;

- современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- медицинских информационных систем, электронной медицинской карты;
- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, особенностей применения их на практике;
- специфики подходов к ИКТ в системе здравоохранения;
- особенностей электронного документооборота (далее – ЭДО) в медицинских организациях;
- требований к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- правил выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- методов ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- основ работы в медицинской информационной системе и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», способов внесения результатов проведения исследований;
- правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

*Сформировать умения:*

- руководствоваться нормативно-правовыми и организационно-распорядительными основами применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- применять современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- использовать телекоммуникационные технологии и интернет-ресурсы в системе здравоохранения;
- применять современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- работать в медицинских информационных системах, с электронной медицинской картой;
- применять основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, особенностей применения их на практике;
- учитывать специфику подходов к ИКТ в системе здравоохранения;
- понимать особенности ЭДО в медицинских организациях;
- выполнять требования к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- соблюдать правила выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- придерживаться основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- применять методы ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- работы в медицинской информационной системе и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», внесения результатов проведения исследований;
- соблюдения правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

*Сформировать навыки:*

- работы с нормативно-правовыми и организационно-распорядительными основами применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- применения современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- использования телекоммуникационных технологий и интернет-ресурсов в системе здравоохранения;
- применения современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;



- работы в медицинских информационных системах, с электронной медицинской картой;
- организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, особенностей применения их на практике;
- применения ИКТ в системе здравоохранения;
- работы с ЭДО в медицинских организациях;
- соблюдения требований к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- работы в медицинской информационной системе и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», внесения результатов проведения исследований;
- соблюдения правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

**Формируемые компетенции:** ОПК-1, ОПК-9, ПК-6.

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности специалиста в части освоения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и обеспечения информационной безопасности в работе медицинской организации.

**1.1. Цель программы:** подготовка квалифицированного врача, способного и готового соблюдать требования к обеспечению правовых и организационных норм работы с ИКТ, работы в условиях электронного документооборота (ЭДО), иметь общее представление о системе информационной безопасности в профессиональной деятельности.

## **1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- нормативно-правовых и организационно-распорядительных основ применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- телекоммуникационных технологий и интернет-ресурсов в системе здравоохранения;
- современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- медицинских информационных систем, электронной медицинской карты;
- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, особенностей применения их на практике;
- специфики подходов к ИКТ в системе здравоохранения;
- особенностей электронного документооборота (далее – ЭДО) в медицинских организациях;
- требований к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- правил выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- методов ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;

- работы в медицинской информационной системе и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», способов внесения результатов проведения исследований;
- правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

*Сформировать умения:*

- руководствоваться нормативно-правовыми и организационно-распорядительными основами применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- применять современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- использовать телекоммуникационные технологии и интернет-ресурсы в системе здравоохранения;
- применять современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- работать в медицинских информационных системах, с электронной медицинской картой;
- применять основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, особенностей применения их на практике;
- учитывать специфику подходов к ИКТ в системе здравоохранения;
- понимать особенности ЭДО в медицинских организациях;
- выполнять требования к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- соблюдать правила выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- придерживаться основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- применять методы ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- работы в медицинской информационной системе и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», внесения результатов проведения исследований;
- соблюдения правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

*Сформировать навыки:*

- работы с нормативно-правовыми и организационно-распорядительными основами применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- применения современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- использования телекоммуникационных технологий и интернет-ресурсов в системе здравоохранения;
- применения современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;

- работы в медицинских информационных системах, с электронной медицинской картой;
- организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, особенностей применения их на практике;
- применения ИКТ в системе здравоохранения;
- работы с ЭДО в медицинских организациях;
- соблюдения требований к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- работы в медицинской информационной системе и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», внесения результатов проведения исследований;
- соблюдения правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Конституция Российской Федерации;
- Указ Президента Российской Федерации от 06.06.2019 г. №254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 01.05.2022 г. №250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с измен. на 26.02.2022 г.);
- Федеральный закон от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 27.07.2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»;
- Федеральный закон от 06.04.2011 №63-ФЗ «Об электронной цифровой подписи»;
- Федеральный закон от 29.07.2017 №242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья»;
- Гражданский кодекс Российской Федерации;
- Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 №138-ФЗ (ред. от 07.10.2022);
- Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ (ред. от 20.10.2022);
- Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 №223-ФЗ;
- Трудовой Кодекс Российской Федерации;

- Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 №174-ФЗ (ред. от 07.10.2022);

- Постановления Правительства Российской Федерации от 08.04.2017 №426 «Об утверждении Правил ведения Федерального регистра лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека, и Федерального регистра лиц, больных туберкулезом»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный №31136) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 №594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный №33335);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 №620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.11.2013, регистрационный №30304);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.09.2017, регистрационный №48226);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный №41754);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23.10.2015, регистрационный №39438);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 №206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный №73677);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.01.2018 г. №2н «О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.12.2014 г. №834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04.04.2018, регистрационный №50614);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.11.2017 №965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09.01.2018, регистрационный №49577);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2021 №1049н «О внесении изменений в Порядок выдачи медицинскими организациями справок и медицинских заключений» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.11.2021, регистрационный №65976);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23.11.2021 №1089н «Об утверждении Условий и порядка формирования листков нетрудоспособности в форме электронного документа и выдачи листков нетрудоспособности в форме документа на бумажном носителе в случаях, установленных законодательством Российской Федерации» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.11.2021, регистрационный №66067);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.12.2014 №956н «Об информации, необходимой для проведения независимой оценки качества оказания услуг медицинскими организациями, и требованиях к содержанию и форме предоставления информации о деятельности медицинских организаций, размещаемой на официальных сайтах Министерства здравоохранения Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и медицинских организаций в информационно-телекоммуникационной сети Интернет» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.02.2015, регистрационный №36153);

- Нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача;

- Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ (далее – Академия);

- локальные акты Академии.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Паспорт формируемых компетенций**

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)</b>			
<b>Категория компетенций</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Деятельность в	ОПК-1. Способен	ОПК-1.1. Знает современные	Т/К <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

сфере информационных технологий	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК-1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации	
Медицинская деятельность	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.	Т/К П/А

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Форма контроля
Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи пациентам пожилого и старческого	ПК-6. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в	ПК-6.1. Составляет план работы и отчет о своей работе. ПК-6.2. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов, и контролирует качество ее ведения. ПК-6.4. Использует в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть	Т/К П/А

возраста профилю "гериатрия"	по	распоряжении медицинского персонала	"Интернет". ПК-6.5. Соблюдает конфиденциальность персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.
------------------------------------	----	---	--

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.1.9 «ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

№ п/п	Наименования тем, элементов и подэлементов
<b>1.</b>	<b>Учебный модуль 1 «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»</b>
1.1	Развитие правовых и организационно-распорядительных основ применения ИКТ в здравоохранении
1.2	Термины, принятые в области ИКТ и информационной безопасности
1.2.1	Четкость определений – основа принимаемых решений
1.2.2	Сфера действия принятых в этой сфере Федеральных законов
1.3	Специфика подходов к ИКТ в системе здравоохранения
1.4	Особенности ЭДО в медицинских организациях
1.5	Требования к медицинскому персоналу при работе с ИКТ
1.6	Правила выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ
1.6.1	Реализация национального проекта «Здравоохранение» и применения ЕГИСЗ
1.6.2	Ведение ЭМК и Электронной истории болезни
1.6.3	Регистры и правила их ведения
1.6.4	Медицинская информационная система (МИС) и автоматизированное рабочее место (АРМ) в работе врачей клиницистов, врачей-статистиков и врачей-методистов
1.7	Телекоммуникационные технологии и интернет - ресурсы в системе здравоохранения
1.8	Правила сетевого этикета при работе с ИКТ
1.9	Безопасность информационных систем
1.9.1	Место информационной безопасности в общей системе безопасности РФ
1.9.2	Государственные регуляторы в области защиты информации, их функции и полномочия
1.9.3	Федеральные законы, осуществляющие правовое регулирование вопросов обработки и защиты информации ограниченного доступа, сфера их применения
1.9.4	Управление доступом к информационным ресурсам
1.9.5	Обеспечение целостности и предотвращение уничтожения данных
1.10	Виды ответственности на недобросовестное отношение к ИКТ и нарушение безопасности информационных систем
<b>2.</b>	<b>Учебный модуль 2 «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»</b>
2.1	Нормативно-правовые основы в области защиты информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну (конфиденциальной информации)
2.1.1	Федеральные законы Российской Федерации осуществляющих правовое обеспечение информационной безопасности для сведений ограниченного доступа, не составляющих государственную тайну
2.1.2	Указ Президента Российской Федерации о Перечне сведений конфиденциального характера
2.1.3	Постановления Правительства Российской Федерации, определяющие различные нормы при работе со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти и организациях
2.1.4	Обзор юридических видов ответственности за нарушение режима конфиденциальности
2.2	Основные направления деятельности по защите информации ограниченного доступа, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну (конфиденциальной информации)



2.2.1	Государственная система защиты информации в Российской Федерации и основные направления деятельности по защите информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну (конфиденциальной информации)
2.2.2	Содержание технической защиты конфиденциальной информации
2.2.3	Организация лицензирования видов деятельности в области защиты конфиденциальной информации
2.2.4	Организация сертификации средств защиты конфиденциальной информации
2.2.5	Организация аттестации объектов информатизации по требованиям о защите информации ограниченного доступа, не составляющей государственную тайну
2.3	Организация работ по технической защите информации ограниченного доступа, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну (конфиденциальной информации)
2.3.1	Характеристика возможностей средств технической разведки по перехвату конфиденциальной информации
2.3.2	Система защиты конфиденциальной информации в организации
2.3.3	Организация и проведение работ по защите конфиденциальной информации на этапе создания объекта информатизации
2.3.4	Организация и проведение работ по защите конфиденциальной информации в процессе эксплуатации и вывода аттестованного объекта информатизации из эксплуатации
2.3.5	Организационные и технические меры защиты конфиденциальной информации, циркулирующей в защищаемых помещениях
2.3.6	Организационные и технические меры защиты конфиденциальной информации, обрабатываемой объектами вычислительной техники
2.3.7	Требования к обеспечению безопасности в информационных системах персональных данных
2.3.8	Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах
2.4.	Общий порядок обращения со служебной информацией ограниченного распространения
2.4.1	Общие требования по порядку обращения с документами и прочими материальными носителями, содержащими служебную информацию ограниченного распространения
2.4.2	Детализированный порядок приема и учета документов и изданий, содержащих служебную информацию ограниченного распространения в учреждении
2.4.3	Требования к процедуре размножения и рассылки документов и изданий, содержащих служебную информацию ограниченного распространения и по запросу третьих лиц (правоохранительных органов, прокуратуры, ФНС, банков и пр.)
2.4.4	Группировка исполненных документов и дел содержащих служебную информацию ограниченного распространения в соответствии с номенклатурой дел
2.4.5	Требования при использовании документов, дел и изданий, содержащих служебную информацию ограниченного распространения
2.4.6	Порядок проведения экспертизы ценности документов, содержащих служебную информацию ограниченного распространения для отбора документов, дел и изданий для хранения, уничтожения или передачи в архив
2.4.7	Требования по обеспечению сохранности документов, дел и изданий, содержащих служебную информацию ограниченного распространения
2.4.8	Процедура проведения служебного расследования по фактам разглашения (утраты носителей) информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну
2.5	Система физической защиты объектов. Организация охраны, пропускной режим
2.5.1	Физические системы защиты объектов
2.5.2	Охранные системы защиты объектов
2.5.3	Организация пропускного и внутриобъектового режимов

#### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным

семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательный технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

**4.1. Сроки обучения:** первый курс, первый семестр обучения в ординатуре.

**4.2. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет.

### Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. /зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>72</b>
– лекции	4
– семинары	30
– практические занятия	14
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>24</b>
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	24
<b>Итого:</b>	<b>72 ак.ч. / 2 з.е.</b>

### 4.3 Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>2</sup>	СЗ <sup>3</sup>	ПЗ <sup>4</sup>	СР <sup>5</sup>
<b>Первый семестр</b>					
1.	Учебный модуль 1 «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»	2	15	7	12
2.	Учебный модуль 2 «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»	2	15	7	12
<b>Итого:</b>		<b>4 ак.ч./ 0,1 з.е.</b>	<b>30 ак.ч./ 0,8 з.е.</b>	<b>14 ак.ч./ 0,4 з.е.</b>	<b>24 ак.ч./ 0,7 з.е.</b>

### 4.4 Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья<sup>6</sup>.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

<sup>2</sup> Л – лекции

<sup>3</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>4</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>5</sup> СР – самостоятельная работа

<sup>6</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2014 г. №31136), раздел II, п 13.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)<sup>7</sup>. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

#### 4.4.1. Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>8</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1 «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»	Вебинар/круглый стол анализ конкретных ситуаций дискуссия
2.	Учебный модуль 2 «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»	Вебинар/видео-лекция дискуссия анализ конкретных ситуаций

#### 4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от

<sup>7</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

<sup>8</sup> Образовательные технологии: технология проблемного обучения; технология проектного обучения; интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.; игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.; дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### 4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

№ п/п	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./зач.ед	Индексы формируемых компетенций
<b>Первый семестр</b>				
1.1	Развитие правовых и организационно-распорядительных основ применения ИКТ в здравоохранении	Аналитический обзор действующего законодательства Российской Федерации на тему: «Информационно-коммуникационные технологии в здравоохранении» Аналитический обзор литературных источников по вопросу применения ИКТ	1	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.2	Термины, принятые в области ИКТ и информационной безопасности	Составление глоссария терминов и подходов к работе с ИКТ в медицинской организации	2	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.2.1	Четкость определений – основа принимаемых решений	Перечень основных определений в существующих источниках по вопросу об ИКТ	1	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.2.2	Нормы действия принятых в ИКТ сфере Федеральных законов	Аналитический обзор действующего законодательства Российской Федерации на тему: «Формирование информационных ресурсов при разработке проектов в системе здравоохранения»	1	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.3	Специфика подходов к ИКТ в системе здравоохранения	Разработка плана реализации ТЗ по использованию ИКТ на рабочем месте	1	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.4	Особенности ЭДО в медицинских организациях	Разработка инструкции об обязанностях врача при работе в условиях ЭДО	1	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.5	Требования к медицинскому персоналу при работе с ИКТ	Аналитический обзор действующего законодательства Российской Федерации на тему: «Требования к медицинскому персоналу при работе с ИКТ»	1	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.6	Правила выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ	Составление алгоритма выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ	2	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.6.1	Реализация национального проекта «Здравоохранение» и применения ЕГИСЗ	Аналитический обзор действующего законодательства Российской Федерации на тему: «Национальный проект «Здравоохранение» и работа ЕГИСЗ» Анализ литературных источников по вопросу реализации национальных проектов в Российской Федерации	0,5	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.6.2	Ведение ЭМК и Электронной истории	Разработка плана по ведению ЭМК И ЭИБ	0,5	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6

	болезни			
1.6.3	Регистры, правила включения в них и их ведения	Аналитический обзор действующего законодательства Российской Федерации на тему регистрового учета	0,5	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.6.4	Медицинская информационная система (МИС) и автоматизированное рабочее место (АРМ) в работе врачей клиницистов, врачей-статистиков и врачей-методистов	Аналитический обзор нормативно-справочного обеспечения работы медицинских информационных систем	0,5	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.7	Телекоммуникационные технологии и интернет - ресурсы в системе здравоохранения	Аналитический обзор действующего законодательства Российской Федерации на тему: «телекоммуникационные технологии в здравоохранении»	1	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.8	Правила сетевого этикета при работе с ИКТ	Составление перечня нормам сетевого этикета при работе с ИКТ	1	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.9	Безопасность информационных систем	Работа по сопоставлению традиционной трактовки понятия и новых правил обеспечения безопасности информационных систем	1	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.9.1	Управление доступом к информационным ресурсам	Аналитический обзор по теме «Виды информационных ресурсов и порядок доступа к ним»	0,5	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.9.2	Обеспечение целостности и предотвращение уничтожения данных	Аналитический обзор основных норм сохранения данных и профилактики их уничтожения	0,5	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
1.10	Виды ответственности на недобросовестное отношение к ИКТ и нарушение информационной безопасности в профессиональной деятельности	Аналитический обзор действующего законодательства Российской Федерации на тему «Виды ответственности на недобросовестное отношение к ИКТ и нарушение информационной безопасности в профессиональной деятельности»	1	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
2.1	Нормативно-правовые основы в области защиты информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну (конфиденциальной информации)	1. Аналитический обзор нормативного документа, определяющего правовые нормы обеспечения информационной безопасности в Российской Федерации для защиты информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну (по выбору обучающегося): - Федерального закона РФ от 27.07.2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»; - Федерального закона РФ от 27.07.2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных»; - Федерального закона РФ от 22.10.2004 г. №125-ФЗ «Об архивном	2	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6

		<p>деле в Российской Федерации»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федерального закона РФ от 06.03.2006 г. №35-ФЗ «О противодействии терроризму»;</li> <li>- Федерального закона РФ от 29.07.2004г. №98-ФЗ «О коммерческой тайне»;</li> <li>- Федерального закона РФ от 11.02.2021г. №172-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об обороне»;</li> <li>- Указа Президента Российской Федерации от 06.03.1997 №188 (ред. от 13.07.2015) «Об утверждении Перечня сведений конфиденциального характера»;</li> <li>- Постановления Правительства РФ от 05.12.1991г. №35 «О перечне сведений, которые не могут составлять коммерческую тайну»;</li> <li>- Постановления Правительства РФ от 03.11.1994г. №1233 «Об утверждении Положения о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения»;</li> <li>- Постановления Правительства РФ от 15.07.2022г. №1272 «Об утверждении типового положения о заместителе руководителя органа (организации), ответственном за обеспечение информационной безопасности в органе (организации), и типового положения о структурном подразделении в органе (организации), обеспечивающем информационную безопасность органа (организации)»;</li> </ul> <p>2.Подготовить аналитический обзор по видам юридической ответственности за нарушение режима конфиденциальности</p>		
2.2	<p>Основные направления деятельности по защите информации ограниченного доступа, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну (конфиденциальной информации)</p>	<p>1. Дать краткую характеристику основных направлений деятельности по защите конфиденциальной информации.</p> <p>2. Аналитический обзор (по выбору обучающегося):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технических каналов утечки информации, циркулирующей в защищаемом помещении и обрабатываемой объектами вычислительной техники;</li> <li>- сертифицированных средств защиты информации, циркулирующей в защищаемом помещении;</li> <li>- сертифицированных средств защиты информации, обрабатываемой объектами вычислительной техники;</li> <li>- сертифицированных средств защиты информации от несанкционированного доступа и средств антивирусной защиты</li> </ul>	3	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6

2.3	Организация работ по технической защите информации ограниченного доступа, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну (конфиденциальной информации)	Подготовка проекта (по выбору обучающегося): - плана мероприятий по технической защите конфиденциальной информации и контролю в организации; - инструкции по обеспечению защиты информации при проведении совещаний в защищаемом помещении; - инструкции по обеспечению защиты информации при обработке информации на объекте вычислительной техники; - технического паспорта на защищаемое помещение; - технического паспорта на объект вычислительной техники	3	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
2.4	Общий порядок обращения со служебной информацией ограниченного распространения	1. Подготовка проекта (по выбору обучающегося): - инструкции по порядку приема, учета, подготовки, оформления, размножения (тиражирования), контроля исполнения, хранения и использования документов, осуществления мер по обеспечению сохранности служебной и иной информации в районной больнице; - номенклатуры дел, содержащих служебную информацию ограниченного распространения для городской больницы; - акта по итогам экспертизы ценности документов содержащих служебную информацию ограниченного распространения отобранных документов, дел и изданий для хранения, уничтожения или передачи в архив за год для районной больницы; - акта проведения служебного расследования по фактам разглашения (утраты носителей) информации ограниченного доступа	2	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
2.5	Система физической защиты объектов. Организация охраны, пропускной режим	1. Подготовка аналитического обзора (по выбору обучающегося): - физических средств защиты для городской больницы; - охранных систем защиты для аптеки. 2. Разработка проекта: - инструкции пропускного и внутриобъектового режимов для условного объекта здравоохранения	2	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
<b>Всего:</b>				<b>24 ак.ч. / 0,67 з.е.</b>

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется

непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

#### 6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Уровень какой организационно-распорядительной нормы обеспечивает электронный документооборот в медицинской организации	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Электронный документооборот в медицинской организации обеспечивает Порядок (то есть обязательный к исполнению документ) организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов, утверждённого приказом Минздрава РФ от 07.09.2020 №947н	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Реестр медицинских работников поддерживается в рамках (продолжите фразу)	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Реестр медицинских работников поддерживается в рамках Единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ), функционирующей на федеральном уровне	
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> Определены ли в документах функциональные возможности МИС?	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Согласно приказу Минздрава России от 24.12.2018 №911н, функциональные возможности МИС МО должны обеспечивать: – ведение электронной медицинской карты (ЭМК) пациента; – мониторинг и управление потоками пациентов; – поддержку принятия управленческих решений в МО; – информационное взаимодействие с ГИСЗ и ЕГИСЗ; – оказание медицинской помощи с применением телемедицины; – проведение профилактических осмотров и диспансеризации; – проведение иммунопрофилактики; – ведение нормативно-справочной информации.	
<b>Тема: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> На какой орган возложена государственная функция по лицензированию деятельности по технической защите информации ограниченного доступа, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6



	(конфиденциальной информации)?	
	<i>Ответ:</i> На Федеральную службу по техническому и экспортному контролю Российской Федерации	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Раскрыть содержание термина «Защищаемое помещение (ЗП)»	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Это помещение, специально предназначенное для проведения конфиденциальных мероприятий, связанных с обсуждением (воспроизведением) информации, в том числе с использованием технических средств	
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что разрешается сотрудникам, работающим с конфиденциальной документированной информацией?	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Разрешается снимать копии с документов и делать из них выписки с письменного разрешения непосредственного руководителя	

### 6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Компонентом чего является Федеральный реестр нормативно-справочной информации (ФНСИ)	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Федеральный реестр нормативно-справочной информации (ФНСИ) является одним из ведущих компонентов ЕГИСЗ	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> В каком из последних документов определены дополнительные меры по обеспечению безопасности информационных систем?	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Дополнительные меры по обеспечению безопасности информационных систем определены в Указе Президента Российской Федерации от 01.05.2022 г. №250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации»	
<b>Тема: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> На каких этапах проводится «Аттестации объекта информатизации»?	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> На этапе создания или модернизации объекта информатизации	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> В чем заключается назначение аттестации объекта информатизации?	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Подтверждение соответствия объекта информатизации требованиям по защите информации в условиях его эксплуатации	
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> Чем осуществляется документирование юридически значимой информации в медицинских организациях?	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Усиленной квалифицированной подписью	

### 6.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» деятельности»</b>		
<i>Инструкция: выберите один правильный ответ</i>		
1.	<p><i>Тестовое задание:</i>            Объектом управления в системе здравоохранения являются:            А. информационные ресурсы, процесс предоставления медицинских услуг;            Б. взаимоотношения между работниками;            В. процесс предоставления медицинских услуг, взаимоотношения между работниками;            Г. вся совокупность человеческих отношений;            Д. административный ресурс при предоставлении медицинских услуг.</p>	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
<i>Ответ: Г</i>		
2.	<p><i>Тестовое задание:</i>            Право проведения проверок в сфере ИКТ имеют:            А. Росздравнадзор            Б. Роскомнадзор            В. Роспотребнадзор</p>	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
<i>Ответ: Б</i>		ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
3.	<p><i>Тестовое задание:</i>            Понятие «информационная безопасность» формируют:            А. комплекс организационно-технических мероприятий, обеспечивающих целостность данных и конфиденциальность информации            Б. обязательная авторизация пользователей для доступа к информации ИС            В. поддержка статуса защищенности ИС            Г. всё перечисленное</p>	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
<i>Ответ: Г</i>		
<b>Тема: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»</b>		
<i>Инструкция: выберите правильные ответы:</i>		
1.	<p><i>Тестовое задание:</i>            Техническая защита информации представляет собой состояние защищенности информации, характеризующееся способностью персонала, технических средств и информационных технологий обеспечивать:            А. целостность (защиту информации от уничтожения, модифицирования, блокирования, копирования).            Б. Конфиденциальность (т. е. сохранение в тайне от субъектов, не имеющих полномочий на ознакомление с ней).            В. Доступность при ее обработке техническими средствами.            Г. Универсальность обработки независимо от типа используемого системного программного обеспечения</p>	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
<i>Ответ: А, Б, В.</i>		
2.	<p><i>Тестовое задание:</i>            Роскомнадзором рекомендовано относить к персональным следующие данные:            А. номер и серию паспорта (без других данных)            Б. СНИЛС (без других данных)            В. ИНН (без других данных)            Г. фамилию, имя, отчество (без других данных)</p>	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
<i>Ответ: А, Б, В</i>		

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите правильное расположение увеличения объёма данных в информационных системах.	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Правильное расположение увеличения объёма данных в информационных системах: мегабайты – терабайты – зеттабайты – йоттабайты.	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите тип документа, которым утверждена «Стратегия развития здравоохранения до 2025 года»	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> «Стратегия развития здравоохранения до 2025 года» утверждена Указом президента РФ.	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что понимают под информационной системой?	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Под информационной системой понимают совокупность содержащейся в БД информации и обеспечивающих ее обработку технических средств.	
<b>Тема: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Дайте определение понятия «служебная информация ограниченного распространения»	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Служебная информация ограниченного распространения – это несекретная информация, касающаяся деятельности организаций, ограничения на распространение которой диктуются служебной необходимостью	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Раскройте содержание термина «основные технические средства и системы (ОТСС)»	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> «Основные технические средства и системы (ОТСС)» - это технические средства и системы, а также их коммуникации, используемые для обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации	
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> К какому типу документов относится «Положение об организации внутриобъектового и пропускного режима учреждения»	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Данное Положение относится к локальным документам, регламентирующим деятельность работников службы охраны	

### 6.2.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых
---	--------------------	---------------------

		компетенций
<b>Тема: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите, что (кто) является объектом описания технологических информационных медицинских систем (ТИМС)?	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Объектом описания технологических информационных медицинских систем (ТИМС) является человек (пациент)	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> По каким данным ведется учет граждан?	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Учет граждан ведется по данным персонифицированного регистра	
<b>Тема: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какова периодичность и отчетность по результатам проведения инструментального контроля защищенности информации на аттестованном объекте информатизации?	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Не реже одного раза в 2 года с обязательным представлением протоколов контроля в территориальный орган ФСТЭК России	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите обстоятельства, при которых назначается служебное расследование	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> Служебное расследование назначается: - при наличии факта утраты или разглашения служебной информации ограниченного распространения; - при нарушении работником трудовой дисциплины и необходимости привлечения работника к дисциплинарной ответственности; - при причинении работником ущерба имуществу организации и взыскании с работника этого ущерба	

### 6.2.3. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»</b>		
<i>Инструкция: выберите один правильный ответ:</i>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Индикаторы достижения «цифровой зрелости» для системы здравоохранения определены: А. В постановлении правительства России Б. В приказе Минздрава России В. В документах на уровне регионов Г. Произвольным выбором	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ:</i> А	
2.	<i>Тестовое задание:</i> Реестр – это: А. Сеть, обеспечивающая взаимодействие между компьютером и сервером Б. Система данных по совокупности однородной информации В. Систематизированный свод документированной информации Г. Синоним базы данных	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6

	<i>Ответ: В</i>	
3.	<p><i>Тестовое задание:</i> Надзор в сфере ИТК: А. Проводит Росздравнадзор Б. Проводит Роскомнадзор В. Проводит Роспотребнадзор Г. Не проводится</p>	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ: Б</i>	
<b>Тема: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»</b>		
<i>Инструкция: выберите один правильный ответ:</i>		
1.	<p><i>Тестовое задание:</i> Аттестат соответствия на объект информатизации, предназначенный для обработки конфиденциальной информации, выдается: А. На весь срок эксплуатации объекта информатизации Б. На 3 года В. Не более чем на 5 лет Г. На срок до внесения изменений в условия его эксплуатации</p>	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ: А</i>	
2.	<p><i>Тестовое задание:</i> Система сертификации средств защиты информации ФСТЭК России включает: А. Органы по сертификации и испытательные лаборатории средств защиты информации Б. Заявители на сертификацию средств защиты информации (предприятия, организации) В. Потребители средств защиты информации (предприятия, организации). Г. ФСТЭК России</p>	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6
	<i>Ответ: А, Б, Г</i>	

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

### **7.1. Учебно-методическая документация и материалы:**

- 1) Видеозаписи лекций по темам рабочей программы.
- 2) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 3) Файлы, содержащие нормативно-правовую информацию.

### **7.2. Литература**

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### **Основная литература:**

1. Медицинская информатика в общественном здоровье и организации здравоохранения. Национальное руководство / гл. ред. Г.Э. Улумбекова, В.А. Медик. - 3-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1184 с. (Серия "Национальные руководства") // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470237.html>

2. Владимирский А.В. Телемедицина / А.В. Владимирский, Г.С. Лебедев – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441954.html>

3. Колосницына М.Г. Экономика здравоохранения / под ред. М.Г. Колосницыной, И.М. Шеймана, С.В. Шишкина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442289.html>
4. Махамбетчин М.М. Врачебные ошибки: причины, анализ и предупреждение / Махамбетчин М.М. – М.: ГЭОТАР-Медиа. - 240 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457962.html>
5. Меженков Ю.Э. Цена ошибки / Ю.Э. Меженков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 304 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456613.html>
6. Оценка профессиональной готовности специалистов в системе здравоохранения / под ред. Семеновой Т.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449776.html>
7. Полинская Т.А. Больничный лист в вопросах и ответах: практическое руководство / Т.А. Полинская, С.В. Шлык, М.А. Шишов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. - DOI: 10. 33029/9704-5219-6-BOL-2019-1-224. - 224 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455630.html>
8. Понкина А.А. Права врачей / Понкина А.А., Понкин И.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454329.html>
9. Татарников М.А. Делопроизводство в медицинских организациях / Татарников М.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448717.html>
10. Трифонов И.В. Эффективный начмед. Практическое руководство по управлению лечебным процессом в многопрофильном стационаре / Трифонов И.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 72 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452363.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Вялков, А.И. Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации / Под ред. А.И. Вялкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 248 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412053.html>
2. Двойников С.И. Организационно-аналитическая деятельность: учебник / С.И. Двойников и др.; под ред. С.И. Двойникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 480 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN97859704440698.html>
3. Татарников М.А. Делопроизводство в медицинских организациях / М.А. Татарников – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 232 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437810.html>
4. Татарников М.А. Охрана труда в медицинских организациях / Татарников М.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 344 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439418.html>
5. Татарников М.А. Сборник должностных инструкций работников учреждений здравоохранения / М.А. Татарников – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437544.html>
6. Татарников М.А. Управление качеством медицинской помощи / Татарников М.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437803.html>

7. Хабриев Р.У. Государственные гарантии медицинской помощи / Р.У. Хабриев, В.М. Шипова, В.С. Маличенко – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 232 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440827.html>
8. Царик Г.Н. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г.Н. Царик – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html>
9. Шамов И.А. Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты / И.А. Шамов, С.А. Абусуев – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html>

### **Информационный ресурс:**

1. Кудрина В.Г. Медицинская информатика: учебное пособие. – М.: РМАПО. – 1999. – 100 с.
2. Медицинская информатика: учебник//под общ. ред. Т.В. Зарубиной и Б.А. Кобринского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 464с.
3. Кудрина В.Г., Садыкова Т.И., Щелькалина С.П., Липатова Е.Л., Андреева Т.В., Гончарова О.В., Максимов М.Л. Информационные технологии в современном дополнительном профессиональном образовании медицинских работников//Врач и информационные технологии. - 2022. - №3. - С.36-43.
4. Антохин Ю.Н. Совершенствование информационных систем и цифровизация рабочих процессов территориального фонда обязательного медицинского страхования Ленинградской области // Инновации. 2020. №4 (258). С. 96-104.
5. Бацина Е.А., Попсуйко А.Н., Артамонова Г.В. Цифровизация здравоохранения РФ: миф или реальность? // Врач и информационные технологии. - 2020. - №3. - С.73-80.
6. Гомалеев А.О, Андреева П.А., Перина Н.М. Внедрение системы цифровой идентификации пациентов в медицинских организациях города Калуга // Экономика и бизнес: теория и практика. - 2019. - №5-1. - С.147-149.
7. Зрячих Е.В. Способы защиты персональных данных во время пандемии // Державинские чтения / Сборник статей XVI Международной научно-практической конференции. Москва, 23–26 мая 2021 года. – М.: Издательство Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России) (Москва), Казань, 2021.
8. Информационные технологии в системе управления здравоохранением РФ. 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. А.И. Вялкова, В.Ф. Мартыненко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 248 с.
9. Комаров С.И. Информационная поддержка клинических апробаций в МИС // Врач и информационные технологии. - 2020. - №5. - С.36-41.
10. Карпов О.Э., Субботин С.А., Шишканов Д.В. и др. Цифровое здравоохранение. Необходимость и предпосылки // Врач и информационные технологии. - 2017. - №3. - С.6-22.
11. Полковников А.В. Управление проектами. Полный курс МВА/А.В. Полковников, М.Ф. Дубовик – М., 2013. - 552с.
12. Зайцев А.П., Шелупанов А.А., Мещеряков Р.В. и др. Технические средства и методы защиты информации: учеб. пособие для студентов вузов / под ред. А.П. Зайцева, А.А. Шелупанова. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Горячая линия - Телеком, 2009.

13. Медведев Н.В., Баданин В.В., Акулов О.А. Основы информационной безопасности: учеб. пособие – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008.

14. Язов Ю.К., Соловьев С.В. Защита информации в информационных системах от несанкционированного доступа: Пособие. - Воронеж: Кварта, 2015. - 440 с.

15. Бекетова Н.А. Как правильно и надежно защищать конфиденциальную информацию? Детали, решения, советы / Кадровик-практик, 2022, №1.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Официальный сайт Европейского регионального бюро Всемирной организации здравоохранения. - URL: <http://www.euro.who.int/ru/home>

2. Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ. - URL: <http://www.minzdravsoc.ru/>

3. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития. - URL: <http://www.roszdravnadzor.ru/>

4. Сайт Роспотребнадзора [https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news\\_time/news\\_details.php?ELEMENT\\_ID=1356](https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=1356)

5. Официальный сайт Российской академии медицинских наук - URL: [http://www.ramn.ru/index.php?option=com\\_content&view=frontpage&Itemid=1](http://www.ramn.ru/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=1)

6. Государственный реестр лекарственных средств <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp>

7. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>

8. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - URL: <http://www.gks.ru/>

9. Официальный интернет-портал правовой информации - URL: <http://www.pravo.gov.ru/>

10. Официальный сайт научной электронной библиотеки. - URL: <http://elibrary.ru>

11. Биомедицинский журнал. - URL: <http://www.medline.ru/>

12. [Кокрановское сотрудничество](http://www.cochrane.org/) - <http://www.cochrane.org/>

13. Проект американской некоммерческой организации International Medical Information Technologies, Inc. (IMIT). – URL: <http://medmir.com/>

14. Инфосеть Американского международного союза здравоохранения. - URL: <http://www.eurasiahealth.org/rus>

15. [Международный журнал медицинской практики](http://www.mediasphera.ru/journals/practik/) - URL: <http://www.mediasphera.ru/journals/practik/>

16. Кодекс этики использования данных - URL: <https://ac.gov.ru/files/content/25949/kodeks-etiki-pdf.pdf>

17. Кодекс этики использования данных - URL: <https://ac.gov.ru/files/content/25949/kodeks-etiki-pdf.pdf>

18. Электронная библиотека по защите прав субъектов персональных данных - URL: <https://pd.rkn.gov.ru/library/>

### **Нормативные документы:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1993 г. №5485-1 «О государственной тайне».



2. Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изменениями и дополнениями)
3. Федеральный закон №152 от 27.07.2006 «О персональных данных».
4. Федеральный закон Российской Федерации от 29.07.2004 г. №98-ФЗ «О коммерческой тайне». URL: <https://docs.cntd.ru/document/901904607>
5. Федеральный закон Российской Федерации от 22.10.2004 №125-ФЗ «Об архивном деле в Российской Федерации» <https://docs.cntd.ru/document/901912288>
6. Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 №35-ФЗ «О противодействии терроризму»; <https://docs.cntd.ru/document/901970787>
7. Федеральный закон Российской Федерации от 11.02.2021 №172-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об обороне» <https://docs.cntd.ru/document/603815516?marker=64U0IK>
8. Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.2011 №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
9. Гражданский кодекс Российской Федерации от 26.01.1996 №51-ФЗ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/9027703>
10. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/9017477>
11. Указ Президента Российской Федерации от 06.03.1997 №188 (ред. от 13.07.2015) «Об утверждении Перечня сведений конфиденциального характера» URL:<http://www.kremlin.ru/acts/bank/10638>
12. Указ Президента Российской Федерации от 16.08.2004 №1085 «Положение о Федеральной службе по техническому контролю».
13. Постановление Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 15.09.1993 №912–51 «Об утверждении Положения о государственной системе защиты информации в Российской Федерации от иностранных технических разведок и от ее утечки по техническим каналам».
14. Постановление Правительства от 05.12.1991г. №35 «О перечне сведений, которые не могут составлять коммерческую тайну» <https://docs.cntd.ru/document/9002966>
15. Постановление Правительства от 03.11.1994г. №1233 «Об утверждении Положения о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти, уполномоченном органе управления использованием атомной энергии и уполномоченном органе по космической деятельности» <https://base.garant.ru/188429/#friends>
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.07.2022 г. №1272 «Типовое положение о заместителе руководителя органа (организации), ответственном за обеспечение информационной безопасности в органе (организации), и типового положения о структурном подразделении в органе (организации), обеспечивающем информационную безопасность органа (организации)».
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.11.2012 г. №1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
18. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.11.2011 №957 «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности».

19. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.02.2012 №79 «О лицензировании деятельности по технической защите конфиденциальной информации».
20. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.06.1995 №608 «О сертификации средств защиты информации».
21. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.04.2021 №77 «Порядок организации и проведения работ по аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям о защите информации ограниченного доступа, не составляющей государственную тайну».
22. Приказ Гостехкомиссии России от 30.08.2002 №282 «Специальные требования и рекомендации по технической защите конфиденциальной информации (СТР-К)».
23. Положение о системе сертификации средств защиты информации (в редакции приказов ФСТЭК России от 05.08.2021 г. №121 и от 19.09.2022 №172).
24. Сборник руководящих документов по защите информации от несанкционированного доступа, Гостехкомиссия России, Москва, 1998 г.
25. Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации, Гостехкомиссия России, Москва, 1998 г.
26. Приказ ФСТЭК России от 12 февраля 2013г. №17 «Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах».
27. Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных», утвержденная Заместителем директора ФСТЭК России 15 февраля 2008 г.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Помещения кафедр медицинской статистики и цифрового здравоохранения и мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты информации в здравоохранении (далее – кафедры) представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе: аудитория - компьютерный класс, оборудованный компьютерной техникой, подключенными к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедры обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

### **Программное обеспечение рабочих станций Академии**

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения и кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты информации в здравоохранении ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ.

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом  
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ПАТОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ**

---

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология**

**Блок 1**

**Элективная часть (Б1.Э.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование  
Подготовка кадров высшей квалификации  
Вид программы – практико-ориентированная

Направление подготовки  
31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения  
очная

**Москва  
2022**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патология органа зрения у детей» разработана преподавателями кафедры офтальмологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

**Авторы рабочей программы:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Мошетова Лариса Константиновна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Бровкина Алевтина Федоровна	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Кочергин Сергей Александрович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Слонимский Юрий Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Алексеев Игорь Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Воробьева Ирина Витальевна	д.м.н., доцент	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Арутюнян Лусине Левоновна	д.м.н.	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Туркина Ксения Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9.	Обрубков Анатолий Сергеевич	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
10	Клещева Елена Александровна	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
11	Мельникова Наталья Владимировна	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.пед.н. доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Дергунов		специалист учебно-	ФГБОУ ДПО РМАНПО

	Николай Федорович		методического отдела Института методологии профессионального развития	Минздрава России
--	----------------------	--	--	------------------

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патология органа зрения у детей» разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патология органа зрения у детей» обновлена в 2023 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 29.05.2023 г., протокол №12.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ПАТОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ»**

**Блок 1. Элективная часть (Б1.Э.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – офтальмолог
Индекс дисциплины	Б1.Э.1
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	144
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патология органа зрения у детей» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, реабилитация пациентов в структуре государственных лечебно-профилактических учреждений Российской Федерации, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

**сформировать знания:**

– Вопросы профилактики и диспансерного наблюдения детей различного возраста с патологией



органа зрения;

- Рост и развитие зрительной системы ребенка
- Нормальное и патологическое развитие зрительных функций у детей
- Эмметропизация, рефракция и аметропии: контроль роста глаза в постнатальном периоде
- Прогрессирующая миопия. Диагностика. Наблюдение.
- Нормальные возрастные показатели развития зрительной системы ребенка
- Методы исследования в детской офтальмологии
- Осмотр, анамнез и специальные исследования в детской офтальмологии
- Генетика в детской офтальмологии
- Инфекционные и аллергические заболевания наружных структур глаза у детей
- Офтальмологические проявления внутриутробных инфекций
- Конъюнктивит новорожденных
- Пресептальный и орбитальный целлюлит
- Глазные проявления ВИЧ/СПИДа у детей
- Заболевания век у детей
- Заболевания орбиты и слезного аппарата у детей.
- Опухоли и новообразования орбиты и слезной железы у детей
- Болезни переднего сегмента глаза
- Передний сегмент глаза: аномалии развития
- Врожденная катаракта
- Глаукома у детей
- Клиника и диагностика глаукомы у детей
- Заболевания сосудистой оболочки глаза у детей
- Увеиты у детей
- Альбинизм
- Заболевания сетчатки и стекловидного тела у детей
- Ретинобластома
- Ретинопатия недоношенных
- Наследственные заболевания сетчатки
- Врожденные и сосудистые аномалии сетчатки
- Ювенильный X-сцепленный ретиношизис и другие дистрофии сетчатки
- Отслойка сетчатки у детей
- Нейроофтальмология детского возраста
- Врожденные аномалии диска зрительного нерва
- Нейрооптикопатии у детей
- Амблиопия, косоглазие и глазодвигательные нарушения у детей
- Прогрессирующая миопия. Методы лечения и контроля
- Инфекционные и аллергические заболевания наружных структур глаза у детей. Лечение
- Офтальмологические проявления внутриутробных инфекций. Лечение

**сформировать умения:**

- 1) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма деятельности при решении задач врача-организатора здравоохранения;
- 2) использовать в практической деятельности навыки аргументации публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений;
- 3) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентами, коллегами, экспертами;
- 4) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, аналитической и просветительской работе;
- 5) использовать основы философских знаний для оценки и анализа различных социальных тенденций, явлений и медицинских фактов;

- 6) формировать свою мировоззренческую позицию в обществе, совершенствовать свои взгляды, убеждения;
- 7) переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности;
- 8) уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах;
- 9) терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению;
- 10) сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.
- 11) проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам законодательства в сфере здравоохранения;
- 12) руководствоваться нормативными документами, регулирующими организацию здравоохранения различного уровня;
- 13) проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам диагностики, лечения, профилактики, экспертизы трудоспособности;
- 14) проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 15) разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- 16) проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, основных факторов риска их развития;
- 17) проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 18) определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту;
- 19) проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- 20) проводить мероприятия по защите населения при ухудшении радиационной обстановки и иных чрезвычайных ситуациях;
- 21) анализировать показатели заболеваемости, и инвалидности среди прикрепленного контингента пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 22) представлять статистические показатели в установленном порядке;
- 23) работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ));
- 24) осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;
- 25) интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 26) оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- 27) использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- 28) интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 29) обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с

действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

30) интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

31) обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

32) интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

33) обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;

34) интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

35) выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

36) применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;

37) определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

38) выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

39) разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

40) назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

41) оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

42) назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

43) оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

44) определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;

- 45) разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции;
- 46) выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- 47) выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях.
- 48) разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 49) предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;
- 50) проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения;
- 51) оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
- 52) выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;
- 53) оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));
- 54) применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- 55) организации потоков пациентов в зависимости от рода воздействующего агента (механической, термической и радиационной травмы, обморожения, химического повреждения);
- 56) организации работы структурных подразделений для оказания первичной медицинской помощи;
- 57) организации работы младшего и среднего медицинского персонала при чрезвычайной ситуации;

**сформировать навыки:**

- 1) владения способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;
- 2) формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач;
- 3) владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп;
- 4) владения психологическими методиками профессионального общения;
- 5) владения методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;
- 6) ведения школ санитарно-просветительской работы для пациентов и членов их семей;
- 7) формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- 8) назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;
- 9) контроль выполнения профилактических мероприятий;
- 10) проведение медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;
- 11) осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;
- 12) проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 13) оценка эффективности профилактической работы с пациентами;
- 14) определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- 15) оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания;
- 16) проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний;
- 17) контроля качества оказания медицинской помощи;
- 18) применения правил социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 19) оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 20) сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 21) осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 22) формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 23) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 24) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 25) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 26) интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- 27) установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- 28) обеспечение безопасности диагностических манипуляций;
- 29) разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 30) назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 31) оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 32) назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 33) оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 34) выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 35) оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 36) профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;
- 37) назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабости зрения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 38) оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панфтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).
- 39) оценка состояния ребенка, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме

**Формируемые компетенции:** УК– 1, УК– 3, УК – 4; ОПК– 2, ОПК– 4, ОПК– 5; ПК– 1, ПК– 2.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Патология органа зрения у детей**» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, реабилитация пациентов в структуре государственных лечебно-профилактических учреждений Российской Федерации, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы:**

#### **сформировать знания:**

- Вопросы профилактики и диспансерного наблюдения детей различного возраста с патологией органа зрения;
- Рост и развитие зрительной системы ребенка
- Нормальное и патологическое развитие зрительных функций у детей
- Эмметропизация, рефракция и аметропии: контроль роста глаза в постнатальном периоде
- Прогрессирующая миопия. Диагностика. Наблюдение.
- Нормальные возрастные показатели развития зрительной системы ребенка
- Методы исследования в детской офтальмологии
- Осмотр, анамнез и специальные исследования в детской офтальмологии
- Генетика в детской офтальмологии
- Инфекционные и аллергические заболевания наружных структур глаза у детей
- Офтальмологические проявления внутриутробных инфекций
- Конъюнктивит новорожденных
- Пресептальный и орбитальный целлюлит
- Глазные проявления ВИЧ/СПИДа у детей
- Заболевания век у детей
- Врожденные и приобретенные аномалии развития век
- Птоз верхнего века у детей
- Гемангиомы младенцев и другие сосудистые новообразования век, глазницы и периокулярной области
- Заболевания орбиты и слезного аппарата у детей.

- Слезный аппарат. Дакриоцистит новорожденных.
  - Краниофациальные аномалии
  - Опухоли и новообразования орбиты и слезной железы у детей
  - Болезни переднего сегмента глаза– Передний сегмент глаза: аномалии развития
  - Врожденная катаракта
  - Глаукома у детей
  - Клиника и диагностика глаукомы у детей
  - Заболевания сосудистой оболочки глаза у детей
  - Увеиты у детей
  - Альбинизм
  - Заболевания сетчатки и стекловидного тела у детей
  - Ретинобластома
  - Ретинопатия недоношенных
  - Наследственные заболевания сетчатки
  - Врожденные и сосудистые аномалии сетчатки
  - Ювенильный X-сцепленный ретиношизис и другие дистрофии сетчатки
  - Отслойка сетчатки у детей
  - Нейроофтальмология детского возраста
  - Врожденные аномалии диска зрительного нерва
  - Нейрооптикопатии у детей
  - Амблиопия, косоглазие и глазодвигательные нарушения у детей
  - Амблиопия. Причины. Диагностика.
  - Клинический подход к диагностике косоглазия
  - Виды и причины косоглазия у детей
  - Эзотропии
  - Экзотропии
  - Отдельные формы содружественной экзотропии
  - Вертикальное косоглазие, «паттерн»-девиации и аномальные положения головы
  - «Неврологическое» косоглазие
  - Нистагм у детей
  - Прогрессирующая миопия. Методы лечения и контроля
  - Инфекционные и аллергические заболевания наружных структур глаза у детей.
- Лечение
- Офтальмологические проявления внутриутробных инфекций. Лечение
  - Конъюнктивит новорожденных. Лечение
  - Пресептальный и орбитальный целлюлит. Лечение
  - Глазные проявления ВИЧ/СПИДа у детей. Лечение
  - Заболевания век у детей. Лечение
  - Врожденные и приобретенные аномалии развития век. Лечение
  - Птоз верхнего века у детей. Методы лечения и коррекции. Лечение
  - Гемангиомы младенцев и другие сосудистые новообразования век, глазницы и периокулярной области. Лечение
  - Заболевания орбиты и слезного аппарата у детей. Лечение
  - Слезный аппарат. Дакриоцистит новорожденных. Лечение.
  - Краниофациальные аномалии. Лечение



- Опухоли и новообразования орбиты и слезной железы у детей. Лечение
- Болезни переднего сегмента глаза. Лечение
- Передний сегмент глаза: аномалии развития. Лечение
- Врожденная катаракта. Лечение
- Глаукома у детей. Лечение
- Клиника и диагностика глаукомы у детей
- Хирургическое и консервативное лечение глаукомы у детей
- Заболевания сосудистой оболочки глаза у детей. Лечение
- Увеиты у детей. Лечение
- Альбинизм. Лечение
- Заболевания сетчатки и стекловидного тела у детей. Лечение
- Ретинобластома. Лечение
- Ретинопатия недоношенных. Лечение
- Наследственные заболевания сетчатки. Лечение
- Врожденные и сосудистые аномалии сетчатки. Лечение
- Ювенильный X-сцепленный ретиношизис и другие дистрофии сетчатки. Лечение
- Отслойка сетчатки у детей. Лечение
- Нейроофтальмология детского возраста. Лечение
- Врожденные аномалии диска зрительного нерва. Лечение
- Нейрооптикопатии у детей. Лечение
- Амблиопия, косоглазие и глазодвигательные нарушения у детей. Лечение
- Амблиопия. Лечение.
- Клинический подход к лечению косоглазия. Лечение
- Виды и причины косоглазия у детей. Лечение
- Отдельные формы содружественной экзотропии. Лечение
- Вертикальное косоглазие, «паттерн»-девиации и аномальные положения головы. Лечение
- «Неврологическое» косоглазие. Лечение
- Лечение косоглазия у детей
- Нистагм у детей. Лечение.

**сформировать умения:**

- 1) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма деятельности при решении задач врача-организатора здравоохранения;
- 2) использовать в практической деятельности навыки аргументации публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений;
- 3) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентами, коллегами, экспертами;
- 4) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, аналитической и просветительской работе;
- 5) использовать основы философских знаний для оценки и анализа различных социальных тенденций, явлений и медицинских фактов;

- 6) формировать свою мировоззренческую позицию в обществе, совершенствовать свои взгляды, убеждения;
- 7) переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности;
- 8) уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах;
- 9) терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению;
- 10) сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.
- 11) проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам законодательства в сфере здравоохранения;
- 12) руководствоваться нормативными документами, регулирующими организацию здравоохранения различного уровня;
- 13) проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам диагностики, лечения, профилактики, экспертизы трудоспособности;
- 14) проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 15) разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- 16) проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, основных факторов риска их развития;
- 17) проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 18) определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту;
- 19) проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- 20) проводить мероприятия по защите населения при ухудшении радиационной обстановки и иных чрезвычайных ситуациях;
- 21) анализировать показатели заболеваемости, и инвалидности среди прикрепленного контингента пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 22) представлять статистические показатели в установленном порядке;
- 23) работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ));
- 24) осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;
- 25) интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- 26) оценивать анатоμο-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- 27) использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатоμο-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- 28) интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 29) обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 30) интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы;
- 31) обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 32) интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 33) обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;

- 34) интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 35) выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 36) применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;
- 37) определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 38) выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 39) разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 40) назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 41) оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 42) назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 43) оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 44) определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;
- 45) разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции;
- 46) выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты:

- иссечение халязиона
- вскрытие ячменя, абсцесса века
- блефарорафия
- иссечение птеригиума
- иссечение пингвекулы

47) выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях:

- субконъюнктивальные, парабульбарные инъекции лекарственных препаратов
- введение лекарственных препаратов в конъюнктивальную полость
- промывание конъюнктивальной полости
- наложение монокулярной и бинокулярной повязки
- перевязки при операциях на органе зрения
- удаление инородного тела с поверхности роговицы, конъюнктивы
- скарификация и туширование очагов воспаления на роговице
- промывание слезоотводящих путей
- зондирование слезных канальцев, активация слезных точек
- эпиляция ресниц
- удаление контагиозного моллюска
- вскрытие малых ретенционных кист век и конъюнктивы
- массаж век
- блефарорафия
- соскоб с поверхности конъюнктивы, роговицы
- взятие мазка содержимого конъюнктивальной полости и слезоотводящих путей
- подбор очковой коррекции зрения (простой и сложной)
- подбор оптических средств коррекции слабовидения
- стимуляция нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптическое лечение)
- выполнение проб с лекарственными препаратами;

48) разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

49) предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;

50) проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения;

51) оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- купировать острый приступ глаукомы
  - герметизировать проникающее ранение глазного яблока
  - удалять инородное тело с поверхности роговицы, конъюнктивы
  - оказывать неотложную помощь при закрытой травме глаза (контузии)
  - оказывать неотложную помощь при перфорации язвы роговицы
  - оказывать неотложную помощь при ожогах глаза и его придаточного аппарата различной этиологии
  - оказывать неотложную помощь при остром нарушении кровообращения в сосудах сетчатки, диска зрительного нерва
  - оказывать неотложную помощь при эндофтальмите, панофтальмите
  - оказывать неотложную помощь при абсцессе, флегмоне век и слезного мешка, теноните, флегмоне орбиты;
- 52) выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;
- 53) оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));
- 54) применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- 55) организации потоков пациентов в зависимости от рода воздействующего агента (механической, термической и радиационной травмы, обморожения, химического повреждения);
- 56) организации работы структурных подразделений для оказания первичной медицинской помощи;
- 57) организации работы младшего и среднего медицинского персонала при чрезвычайной ситуации;

**сформировать навыки:**

- 1) владения способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;
- 2) формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач;
- 3) владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп;
- 4) владения психологическими методиками профессионального общения;
- 5) владения методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;
- 6) ведения школ санитарно-просветительской работы для пациентов и членов их семей;

- 7) формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- 8) назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;
- 9) контроль выполнения профилактических мероприятий;
- 10) проведение медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;
- 11) осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;
- 12) проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 13) оценка эффективности профилактической работы с пациентами;
- 14) определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- 15) оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания;
- 16) проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний;
- 17) контроля качества оказания медицинской помощи;
- 18) применения правил социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 19) оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 20) сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 21) осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 22) формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 23) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в

соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

24) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

25) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

26) интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

27) установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

28) обеспечение безопасности диагностических манипуляций;

29) разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

30) назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

31) оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

32) назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

33) оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

34) выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи,



клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

35) оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

36) профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;

37) назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

38) оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).

39) оценка состояния ребенка, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 4 зачетные единицы, что составляет 144 академических часов.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 26 марта 2022 года);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 98 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022, регистрационный № 67738);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта

«Врач – офтальмолог», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.06.2017, регистрационный № 47191);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры" (с изменениями и дополнениями от 17 августа 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2014 г., регистрационный № 31136);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный № 33335);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный № 41754);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.03.2013, регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1.08.2014 № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.08.2014, регистрационный № 33591);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный № 29950) (с изменениями на 19 февраля 2020 года);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 902н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.12.2012, регистрационный № 26116);

– Приказ Минздрава России от 25.10.2012 № 442н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного

аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.2012. регистрационный № 26208);

- нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача – офтальмолога;
- Устав Академии;
- локальные нормативные акты Академии.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)</b>			
<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	Т/К
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности.	Т/К

		УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.	
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами.	Т/К

### ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения. ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.	Т/К П/А
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со	Т/К П/А

		<p>здоровьем.</p> <p>ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов.</p> <p>ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.</p> <p>ОПК-4.5. Знает показания и умеет направлять пациентов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-4.6. Способен проводить интерпретацию и анализ результатов комплексного обследования пациентов</p>	
	<p>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ОПК-5.1. Умеет разрабатывать план лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.2. Знает назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.3. Умеет оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами</p> <p>ОПК-5.4. Знает назначение немедикаментозного лечения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>ОПК-5.5. Умеет оценивать эффективность и безопасность применения немедикаментозного лечения</p> <p>ОПК-5.6. Знает назначение и показания к выполнению манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)</b>			
<b>Категория профессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты	<p>ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза</p>	<p>ПК-1.1. Сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-1.2. Осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>ПК-1.3. Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-1.4. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.5. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи,</p>	Т/К П/А

		<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.6. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.7. Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-1.8. Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p> <p>ПК-1.9. Обеспечение безопасности диагностических манипуляций.</p>	
	<p>ПК-2. Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ПК-2.1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>ПК-2.3. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-2.4. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.5. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-2.6. Выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.7. Оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-2.8. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения</p>	
--	--	---	--



		<p>лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств.</p> <p>ПК-2.9. Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.10. Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).</p>	
--	--	--	--

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б.1.Э.1 «ПАТОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ»

№ п/п	Наименования тем, элементов и подэлементов
<b>1.</b>	<b>Учебный модуль 1: «Организационные и правовые вопросы деятельности детского офтальмолога»</b>
1.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями органа зрения у детей
1.2	Вопросы профилактики и диспансерного наблюдения детей различного возраста с патологией органа зрения
<b>2.</b>	<b>Учебный модуль 2: «Рост и развитие зрительной системы ребенка»</b>
2.1	Нормальное и патологическое развитие зрительных функций у детей
2.2	Эмметропизация, рефракция и аметропии: контроль роста глаза в постнатальном периоде

2.3	Прогрессирующая миопия. Диагностика. Наблюдение. Методы лечения и контроля
2.4	Нормальные возрастные показатели развития зрительной системы ребенка
<b>3.</b>	<b>Учебный модуль 3: «Методы исследования в детской офтальмологии»</b>
3.1	Осмотр, анамнез и специальные исследования в детской офтальмологии
3.2	Генетика в детской офтальмологии
<b>4.</b>	<b>Учебный модуль 4: «Содружественное косоглазие»</b>
4.1	Физиология и патология бинокулярного зрения
4.2	Этиология и патогенез содружественного косоглазия
4.3	Клиника, диагностика и лечение содружественного косоглазия
<b>5.</b>	<b>Учебный модуль 5: «Инфекционные и аллергические заболевания наружных структур глаза у детей»</b>
5.1	Врожденные и приобретенные аномалии развития век
5.2	Птоз верхнего века у детей
<b>6.</b>	<b>Учебный модуль 6: «Заболевания орбиты и слезного аппарата у детей»</b>
6.1	Слезный аппарат. Дакриоцистит новорожденных.
6.1.1	Краниофациальные аномалии
6.1.2	Опухоли и новообразования орбиты и слезной железы у детей
<b>7.</b>	<b>Учебный модуль 7: «Болезни переднего сегмента глаза»</b>
7.1	Передний сегмент глаза: аномалии развития
7.2	Врожденная катаракта
<b>8.</b>	<b>Учебный модуль 8: «Глаукома у детей»</b>
8.1	Клиника и диагностика глаукомы у детей
8.2	Хирургическое и консервативное лечение глаукомы у детей
<b>9.</b>	<b>Учебный модуль 9: «Заболевания сосудистой оболочки глаза у детей»</b>
9.1	Увеиты у детей
9.2	Альбинизм
<b>10.</b>	<b>Учебный модуль 10: «Заболевания сетчатки и стекловидного тела у детей»</b>
10.1	Ретинобластома
10.2	Ретинопатия недоношенных
10.3	Наследственные заболевания сетчатки
10.4	Врожденные и сосудистые аномалии сетчатки
10.5	Ювенильный X-сцепленный ретиношизис и другие дистрофии сетчатки
10.6	Отслойка сетчатки у детей
<b>11.</b>	<b>Учебный модуль 11: «Нейроофтальмология детского возраста»</b>
11.1	Врожденные аномалии диска зрительного нерва
11.2	Нейрооптикопатии у детей
<b>12.</b>	<b>Учебный модуль 12: «Амблиопия, косоглазие и глазодвигательные нарушения у детей»</b>
12.1	Амблиопия. Причины. Диагностика. Лечение.
12.2	Клинический подход к диагностике и лечению косоглазия
12.3	Виды и причины косоглазия у детей
12.4	Эзотропии
12.5	Экзотропии
12.6	Отдельные формы содружественной экзотропии
12.7	Вертикальное косоглазие, «паттерн»-девиации и аномальные положения головы
12.8	«Неврологическое» косоглазие
12.9	Лечение косоглазия у детей
12.10	Нистагм у детей

## 4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательные технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

### 4.1.Сроки обучения: второй семестр обучения в ординатуре.

#### Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>96</b>
– лекции	8
– семинары	64
– практические занятия	24
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	<b>48</b>
<b>Итого:</b>	<b>144 ак.ч. / 4 з.е.</b>

### 4.2. Промежуточная аттестация: зачет

### 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>
<b>Второй семестр</b>					
1.	Учебный модуль 1: «Организационные и правовые вопросы деятельности детского офтальмолога»	–	2	–	–
2.	Учебный модуль 2: «Рост и развитие зрительной системы ребенка»	–	8	2	2
3.	Учебный модуль 3: «Методы исследования в детской офтальмологии»	–	4	4	4
4.	Учебный модуль 4: «Содружественное косоглазие»	–	6	2	4
5.	Учебный модуль 5: «Инфекционные и аллергические заболевания наружных структур глаза у детей»	–	6	2	4

<sup>1</sup> Л – лекции

<sup>2</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>3</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>4</sup> СР – самостоятельная работа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>
6	Учебный модуль 6: «Заболевания орбиты и слезного аппарата у детей»	–	6	2	6
7	Учебный модуль 7: «Болезни переднего сегмента глаза»	–	6	2	4
8	Учебный модуль 8: «Глаукома у детей»	2	4	2	6
9	Учебный модуль 9: «Заболевания сосудистой оболочки глаза у детей»	–	6	2	4
10	Учебный модуль 10: «Заболевания сетчатки и стекловидного тела у детей»	4	6	2	6
11	Учебный модуль 11: «Нейроофтальмология детского возраста»	–	4	2	4
12	Учебный модуль 12: «Амблиопия, косоглазие и глазодвигательные нарушения у детей»	2	6	2	4
<b>Итого:</b>		<b>8 ак.ч./ 0,2 з.е.</b>	<b>64 ак.ч./ 1,8 з.е.</b>	<b>24 ак.ч./ 0,7 з.е.</b>	<b>48 ак.ч./ 1,3 з.е.</b>

#### 4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья<sup>5</sup>.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)<sup>6</sup>. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные

<sup>5</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

<sup>6</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

#### 4.4.1. Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>7</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1: «Организационные и правовые вопросы деятельности детского офтальмолога»	вебинар круглый стол
2.	Учебный модуль 2: «Рост и развитие зрительной системы ребенка»	вебинар дискуссия деловая игра
3.	Учебный модуль 3: «Методы исследования в детской офтальмологии»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
4.	Учебный модуль 4: «Содружественное косоглазие»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
5.	Учебный модуль 5: «Инфекционные и аллергические заболевания наружных структур глаза у детей»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
6.	Учебный модуль 6: «Заболевания орбиты и слезного аппарата у детей»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм

<sup>7</sup> Образовательные технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.;
- игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.
- дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

7.	Учебный модуль 7: «Болезни переднего сегмента глаза»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
8.	Учебный модуль 8: «Глаукома у детей»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
9.	Учебный модуль 9: «Заболевания сосудистой оболочки глаза у детей»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
10.	Учебный модуль 10: «Заболевания сетчатки и стекловидного тела у детей»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
11.	Учебный модуль 11: «Нейроофтальмология детского возраста»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
12.	Учебный модуль 12: «Амблиопия, косоглазие и глазодвигательные нарушения у детей»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм

#### 4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или

вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### 4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

Код	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./зач.ед	Индексы формируемых компетенций
<b>Второй семестр</b>				
2.1	Рост и развитие зрительной системы ребенка	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Нормальные возрастные показатели развития зрительной системы ребенка»	2	ОПК- 4, ПК-1
3.1	Методы исследования в детской офтальмологии	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Генетическая диагностика заболеваний сетчатки в детской офтальмологии»	4	УК- 1, УК-3, УК- 4, ОПК- 2, ОПК- 4, ПК-1
4.1	Инфекционные и аллергические заболевания наружных структур глаза у детей	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Глазные проявления ВИЧ/СПИДа у детей»	4	ОПК- 4, ОПК- 5, ПК-1, ПК- 2
5.1	Заболевания век у детей	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Сосудистые новообразования век. Методы лечения»	4	ОПК- 4, ОПК- 5, ПК-1, ПК- 2
6.1	Заболевания орбиты и слезного аппарата у детей	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Опухоли и новообразования орбиты и слезной железы у детей»	6	ОПК- 4, ОПК- 5, ПК-1, ПК- 2
7.1	Болезни переднего сегмента глаза	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Гониодисгенез»	4	ОПК- 4, ОПК- 5, ПК-1, ПК- 2
8.1	Глаукома у детей	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Хирургические методы лечения врожденной глаукомы»	6	ОПК- 4, ОПК- 5, ПК-1,

				ПК- 2
9.1	Заболевания сосудистой оболочки глаза у детей	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Инфекционные увеиты у детей»	4	ОПК- 4, ОПК- 5, ПК-1, ПК- 2
10.1	Заболевания сетчатки и стекловидного тела у детей	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Врожденные и сосудистые аномалии сетчатки»	6	ОПК- 4, ОПК- 5, ПК-1, ПК- 2
11.1	Нейроофтальмология детского возраста	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Внутричерепная гипертензия у детей»	4	ОПК- 4, ОПК- 5, ПК-1, ПК- 2
12.1	Амблиопия, косоглазие и глазодвигательные нарушения у детей	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме: «Вертикальное косоглазие и «паттерн»-девиации»	4	ОПК- 4, ОПК- 5, ПК-1, ПК- 2
<b>Итого за второй семестр:</b>			<b>48 к.ч. / 1,3 з.е.</b>	

## **5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

### **6.1. Текущий контроль**

#### **6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:**

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Рост и развитие зрительной системы ребенка»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> С чем связана низкая чувствительность роговицы у детей первых месяцев жизни?	ОПК– 4, ПК-1



	<i>Ответ:</i> ещё незавершённым формированием тройничного нерва	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> В каком возрасте формируется нормальное функционирование слёзных желез (выделение слезы) у детей в возрасте?	ОПК– 4, ПК-1
	<i>Ответ:</i> 2-3 месяцев	

### 6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Заболевания сетчатки и стекловидного тела у детей»</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Установите соответствие между заболеваниями и симптомами: Заболевания: А. астроцитомы Б. ретинобластомы Симптомы: 1. границы четкие 2. границы нечеткие 3. лейкокория 4. располагается в слое нервных волокон 5. в опухоли могут быть кисты 6. в опухоли могут быть кальцификаты 7. характерен мультифокальный рост 8. характерен одиночный узел 9. имеет собственные сосуды	ОПК– 4, ПК-1
	<i>Ответ:</i> А – 1,4,5,6,8; Б – 2,3,6,7,9	
2.	<i>Контрольное задание:</i> Для первой стадии ретинопатии недоношенных характерно: а) экстраретинальная фиброваскулярная пролиферация; б) частичная отслойка сетчатки; в) демаркационная линия; г) воронкообразная отслойка сетчатки; д) демаркационный вал (гребень).	ОПК– 4, ПК-1
	<i>Ответ:</i> В.	

### 6.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Организационные и правовые вопросы деятельности детского офтальмолога»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Массовый офтальмологический осмотр детского населения проводят в возрасте:	ОПК– 2

	А. 2-3 года; Б. 5-6 лет; В. 9-10 лет; Г. 12-13 лет; Д. 15-16 лет.	
	<i>Ответ: Д</i>	
<b>Тема учебной дисциплины: «Рост и развитие зрительной системы ребенка»</b>		
2.	<i>Тестовое задание:</i> Число миганий веками достигает у детей нормальных значений (8-12 в 1 минуту) к: А. 3 месяцам; Б. 1 году; В. 5 годам; Г. 7-10 годам; Д. 14-15 годам	ОПК– 4, ПК-1
	<i>Ответ: Г</i>	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Амблиопия, косоглазие и глазодвигательные нарушения у детей»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Метод пенализации, применяемый для лечения амблиопии у детей, заключается в: А. локальном воздействии светом на сетчатку; Б. использовании отрицательных последовательных образов; В. упражнениях в локализации (на локализаторе- корректоре и др.); Г. разобщении глаз, при котором один из них становится фиксирующим для дали, а другой - для близости; Д. окклюзии лучше видящего глаза.	ОПК– 5, ПК-2
	<i>Ответ: Г.</i>	
<b>Тема учебной дисциплины: «Методы исследования в детской офтальмологии»</b>		
<b>Инструкция: выберите правильные ответы:</b>		
2.	<i>Тестовое задание:</i> Объективные методы исследования зрительных функций у детей в раннем возрасте: а) электроретинография; б) паттерн – электроретинографии; в) регистрация зрительных вызванных потенциалов; г) исследование оптокинетического нистагма; д) метод предпочтительной фиксации взора.	ОПК– 4, ПК-1
	<i>Ответ: а,б,в,г,д</i>	

### 6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Амблиопия, косоглазие и глазодвигательные нарушения у детей»</b>		
1.	<p><i>Контрольный вопрос:</i> Установите соответствие. Форма засвета глаза у детей с амблиопией: А. с использованием отрицательного последовательного образа по Кюпперсу Б. локальные "слепящие" засветы внесите в таблицу в избранной последовательности» Тип фиксации: 1. устойчивой фиксацией 2. перемежающейся фиксацией 3. нецентральной неустойчивой фиксацией 4. парацентральной неустойчивой фиксацией 5. периферической фиксацией 6. центральной устойчивой и неустойчивой фиксацией, когда локальное воздействие света на сетчатку ещё возможно</p>	ОПК– 5, ПК-2
	<i>Ответ:</i> А – 1; Б – 6.	
<b>Тема учебной дисциплины: «Нейроофтальмология детского возраста»</b>		
2.	<p><i>Контрольный вопрос:</i> Офтальмоскопические симптомы гипоплазии зрительного нерва: а) отсутствие фовеолярного рефлекса; б) уменьшенный в размерах диска зрительного нерва; в) симптом «двойного кольца»; г) отсутствие диска зрительного нерва; д) отсутствие сосудов диска зрительного нерва.</p>	ОПК– 4, ПК-1
	<i>Ответ:</i> а,б,в.	

### 6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Заболевания век у детей»</b>		
1.	<p><i>Контрольное задание:</i> При первичной хирургической обработке раны края века должно быть соблюдено, в первую очередь: А. достижение полной герметизации раны; Б. восстановление маргинального края века; В. восстановление кровоснабжения травмированного участка века; Г. установление в рану дренажа; Д. сшивание хрящевой пластины.</p>	ОПК– 5, ПК-2
	<i>Ответ:</i> Б	
<b>Тема учебной дисциплины: «Глаукома у детей»</b>		
2.	<p><i>Контрольное задание:</i> Установите правильную последовательность действий при лечении глаукомы с повышенным уровнем давления:</p>	УК–1 ОПК– 5, ПК-2

	А. Лазерное лечение; Б. Замена препарата монотерапии; В. Хирургическое лечение; Г. Назначение монотерапии препаратом первого выбора; Д. Комбинация с препаратами первого или второго ряда.	
	<i>Ответ:</i> 1-Г, 2-Б, 3-Д, 4-А, 5-В.	

#### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	<p><i>Ситуационная задача:</i> У ребенка 6 мес. родители заметили слезотечение из правого глаза, светобоязнь справа. При осмотре ребенок отворачивается от источника света. Роговица справа 11,5 мм, слева 10,5 мм. Отмечается отек роговицы справа. При УЗИ отмечается утолщение хориоидеи справа. На лице у ребенка односторонняя ангиома с захватом верхнего. Со слов родителей у ребенка недавно были судороги.</p> <p><b>Инструкция:</b> «Выберите один правильный ответ» Какое заболевание можно заподозрить?</p> <p>А. дистрофия Штаргарда Б. синдром Стерджа - Вебера В. нейрофиброматоз 1 типа Г. амавроз Лебера Д. дистрофия Беста:</p>	УК-1, ОПК- 4, ПК-1
	<i>Ответ:</i> Б.	

## 7. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы.
- 3) Стандарты ведения больных офтальмологического профиля.

### 7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### Основная литература:

1) Аветисова, С. Э. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 904 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 904 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-

6585-1. - Текст : электронный // URL :  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465851.html>

2) Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5728-3. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457283.html>

4) Муртазин, А. И. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4840-3. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448403.html>

5) Нероева, В. В. Офтальмология : клинические рекомендации / под ред. В. В. Нероева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4811-3. - Текст :

электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html>

6) Черныш, В. Ф. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы / В. Ф. Черныш, Э. В. Бойко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-4184-8. - Текст :

электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441848.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Азнаурян, И. Э. Диагностика и лечение содружественного сходящегося косоглазия / Азнаурян И. Э. , Баласанян В. О. , Маркова Е. Ю. [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-5385-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453858.html>

2. Аклаева, Н. А. Избранные лекции по детской офтальмологии / под ред. В. В. Нероева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 184 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1134-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411346.html>

3. Алпатов, С. А. Возрастная макулярная дегенерация / С. А. Алпатов, А. Г. Щуко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3514-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435144.html>

4. Бржеский, В. В. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3779-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437797.html>.

5. Груша, Я. О. Мейбография при новообразованиях век / Я. О. Груша, Э. Ф. Ризопулу, А. А. Федоров, И. А. Новиков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5848-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458488.html>

6. Груша, Я. О. Паралитический лагофтальм / Груша Я. О. , Фетцер Е. И. , Федоров А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5026-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450260.html>

7. Гундорова, Р. А. Травмы глаза / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2809-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html>.
8. Егоров, Е. А. Глаукома / под ред. Е. А. Егорова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 824 с. - ISBN 978-5-9704-2981-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429815.html>.
9. Егоров, Е. А. Национальное руководство по глаукоме / под ред. Егорова Е. А. , Еричева В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5492-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454923.html>
10. Егоров, Е. А. Патогенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы : руководство для врачей / Е. А. Егоров, В. Н. Алексеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4885-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448854.html>
11. Егоров, Е. А. Первичная открытоугольная глаукома / Егоров Е. А. , Алексеев В. Н. , Газизова И. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4954-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449547.html>
12. Егоров, Е. А. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии / Егоров Е. А. , Алексеев В. Н. , Астахов Ю. С. и др. / Под ред. Е. А. Егорова. 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2011. - 1072 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0011-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500115.html>
13. Жукова, С. И. Пигментная абитрофия сетчатки / Жукова С. И. , Щуко А. Г. , Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с. (Серия "Б23) Щуко, А. Г. Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней / Под ред. А. Г. Щуко, В. В. Малышева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1814-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html>.
14. Исаков, И. А. Интраокулярная коррекция дифракционно-рефракционными линзами / И. А. Исаков, Х. П. Тахчиди - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3923-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439234.html>
15. Каган, И. И. Функциональная и клиническая анатомия органа зрения / И. И. Каган, В. Н. Канюков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4043-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440438.html>
16. Кацнельсон, Л. А. Клинический атлас патологии глазного дна / Кацнельсон Л. А. , Лысенко В. С. , Балишанская Т. И. - 4-е изд. , стер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-2340-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>.
17. Медведев, И. Б. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3324-9. -

Текст : электронный // URL :  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>.

18. Мошетова, Л. К. Офтальмология : клинические рекомендации : клинические рекомендации / Алябьева Ж. Ю., Астахов Ю. С., Волобуева Т. М., Городничий В. В. и др. Под ред. Л. К. Мошетоной, А. П. Нестерова, Е. А. Егорова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-1042-4. - Текст : электронный // URL :  
<https://www.rosmedlib.ru/book/RML0308V3.html>

19. Нероев, В. В. Пулевые ранения глаза и орбиты в мирное время / В. В. Нероев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 104 с. - ISBN 978-5-9704-4129-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441299.html>

20. Никифоров, А. С. Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-2817-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428177.html>.

21. Сенченко, Н. Я. Увеиты : руководство / Сенченко Н. Я., Щуко А. Г., Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 144 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1451-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414514.html>

22. Стучилов, В. А. Травматические повреждения глазницы и слезоотводящих путей / Стучилов В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-3439-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434390.html> Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1561-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415610.html>

23. Тарасовой, Г. Д. Аллергический риноконъюнктивит у детей / под ред. Г. Д. Тарасовой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-3955-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439555.html>

24. Тахчиди, Х. П. Офтальмология в вопросах и ответах : учебное пособие / Под ред. Х. П. Тахчиди. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-0963-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409633.html>

25. Тахчиди, Х. П. Офтальмопатология при общих заболеваниях / Тахчиди Х. П., Ярцева Н. С., Гаврилова Н. А., Мартынов А. И., Мкртумян А. М. - Москва : Литтерра, 2009. - 240 с. - ISBN 978-5-904090-19-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090197.html>

26. Шантурова, М. А. Микроинвазивная хирургия переднего отрезка глаза / Шантурова М. А., Сташкевич С. В., Щуко А. Г., Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1723-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417232.html>

**Информационный ресурс:**

1. Аветисов, С.Э. Зрительные функции и их коррекция у детей / С. Э. Аветисов, Т. П. Кащенко, А. М. Шамшинова. - М.: ОАО Издательство Медицина, 2005. – 872 с.
2. Аветисов Э.С, Ковалевский Е.И., Хватова А.В. Руководство по детской офтальмологии. - 1987. - 490 с.
3. Аветисов Э.С. Близорукость. М., 1999. - 288 с.
4. Аветисов Э.С. Содружественное косоглазие - М., 1977
5. Анестезия и периоперационное ведение в офтальмохирургии /Под ред. А.М. Чухраева, С.Н. Сахнова, В.В. Мясниковой. — М.: Практическая медицина, 2018. — 480 с.
6. Бровкина А.Ф. Болезни орбиты. – М.: Издательство: МИА , 2008 год. – 256 с.
7. Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология. - 2002 - 424 с.
8. Вопросы лазерной офтальмологии. / Под ред. А.В. Большунова. – М., 2013. – 316 с.
9. Глазные болезни. Основы офтальмологии: учебник /под ред. В.Г. Копаевой. - М.: Медицина, 2012. - 551 с.: цв.ил.
10. Густов А.В., Сигрианский К.И., Столярова Ж.П. Практическая нейроофтальмология. 2000. - 259 с.
11. Дитмар С., Хольц Ф.Г. Флюоресцентная ангиография в офтальмологии : атлас / С. Дитмар, Ф. Г. Хольц ; пер. с англ. Е. Н. Пономаревой, Е. И. Лоскутовой; под ред. М. М. Шишкина, А. А. Казарян. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 224 с.: ил.
12. Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Ставицкая Т.В. Офтальмофармакология : руководство для врачей. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 592 с.: ил.
13. Зрительные функции и их коррекция у детей: Руководство для врачей / Под ред. С.Э. Аветисова, Т.П. Кащенко, А.М. Шамшиновой. — М., 2005. - 872 с: ил.
14. Избранные лекции по детской офтальмологии / под ред. В. В. Нероева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 179 с.
15. Избранные разделы детской клинической офтальмологии / Под ред. Е.Е. Сомова. — СПб.: Человек, 2016. – 308 с.: ил.
16. Кански Дж. Дж. Клиническая офтальмология. Систематизированный подход (пер. с англ.). – 2-е изд. - М.: Логосфера. – М., 2009. – 944 с.
17. Кански Дж.Дж., Милевски Ст.А., Дамато Б.Э., Тэннер В. Заболевания глазного дна. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 424 с.
18. Кански Д. Офтальмология: признаки, причины, дифференциальная диагностика. / пер. под ред. В.П. Еричева. – М.: Логосфера, 2012. – 584 с.
19. Катаргина Л.А., Хватова А.В. Эндогенные увеиты у детей и подростков. - 2000 - 158 с.
20. Кацнельсон Л.А., Лисенко В.С., Балишанская Т.Н. Клинический атлас патологии глазного дна. – 4-е изд., стер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с.
21. Кацнельсон Л.А., Танковский В.Э. Увеиты (клиника, лечение).-1998. - 207 с.
22. Ковалевский Е.И. Офтальмология. Избранные лекции. 1996. - 240 с.
23. Ковалевский Е.И. Болезни глаз при общих заболеваниях у детей.— М., 2003.
24. Коровенков Р.И. Справочник по офтальмологической семиологии. Эпонимы. – СПб., 1999.



25. Крачмер Д. Роговица : атлас / Джей Крачмер, Дэвид Пэлэй ; под ред. Н. И. Курышевой. - Москва : Логосфера, 2007. - 370 с. : ил.
26. Кун Ф. Травматология глазного яблока / Ф. Кун; пер. с англ.; под ред. В.В. Волкова. — М.: Логосфера, 2011. — 576 с.;
27. Морозов В. И., Яковлев А. А. *Заболевания зрительного пути: Клиника, диагностика, лечение.* - М.: БИНОМ, 2010. - 678 с.
28. Национальное руководство по глаукоме : для практикующих врачей / под ред. Е. А. Егорова, Ю. С. Астахова, В. П. Еричева. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 456 с. : ил.
29. Нестеров А.П. Глаукома. — 2-е изд., перераб. — М.: Медицинское информационное агентство, 2014. — 360 с.: ил., табл.
30. Никифоров А. С., Гусева М. Р. Офтальмоневрология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 656 с.
31. Окулопластика / Под ред. Джона А. Лонга ; пер. с англ. ; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2015. — 224 с.; 15,6 см. — (Хирургические техники в офтальмологии).
32. Олвэрд, Уоллес Л.М. Атлас по гониоскопии / Уоллес Л. М. Олвэрд, Рейд А. Лонгмуа ; пер. с англ. Н. Е. Морозовой ; под ред. Т. В. Соколовской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 120 с.
33. Оптическая когерентная томография сетчатки / Под ред. Дж.С.Дакера, Н.К.Вэхид, Д.Р.Голдмана; пер. с англ. под ред. А.Н.Амирова. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. -192 с.: ил.
34. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 904 с. — (Серия «Национальные руководства»).
35. Офтальмология: руководство / под ред. Джастиса П. Элерса, Чирэга П. Шаха ; пер. с англ. под общ. ред. проф. Ю.С.Астахова. – М. : МЕДпресс-информ, 2012. – 544 с. : ил.
36. Панова И.Е. Увеиты: Руководство для врачей / И.Е. Панова, Е.А. Дроздова. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. — 144 с.: ил.
37. Первичная отслойка сетчатки. Варианты лечения / Под ред. И. Крейссиг. – М.: изд-во «Офтальмология», 2012. – 256 с.
38. Ранняя диагностика, мониторинг и лечение ретинопатии недоношенных / А. В. Терещенко, Ю. А. Белый, И. Г. Трифаненкова, М. С. Терещенкова. – М.: Апрель, 2011. – 76 с.
39. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии: Руководство для практикующих врачей. 2-е изд., испр. и доп. / Е.А. Егоров, В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов, В.В. Бржеский и др.; Под общ. ред. Е.А. Егорова—М.: Литтерра, 2011; 1072 с.— (Рациональная фармакотерапия).
40. Роземблум Ю.З. Оптометрия. – М., 2017.
41. Сенченко Н. Я., Щуко А. Г., Малышев В. В. Увеиты — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 160 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста»).

42. Синг А.Д. Ультразвуковая диагностика в офтальмологии / Арун Д. Синг, Бренди К. Хейден; пер. с англ.; под общ. ред. А.Н. Амирова. - М.: МЕДпресс-информ, 2015. - 280 с. : ил.
43. Спэлтон Д.Дж., Хитчингс Р.А., Хантер П.А. Атлас по клинической офтальмологии (пер. с англ.) – М., 2007.
44. Тахчиди Х.П., Захаров В.Д. Хирургия сетчатки и стекловидного тела.— М.: Изд-во «Офтальмология», 2011. — 188 с., ил
45. Травма глаза / Дж. Т. Банта ; пер. с англ. Г. В. Ситник, Т. А. Смотрикова. – М. : Мед. лит., 2013. – 256 с.
46. Трон Е.Ж. Глаз и нейрохирургическая патология. – М., 1966.
47. Трон Е.Ж. Заболевания зрительного пути. – М., 1968.
48. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика заболеваний глаза и глазницы : рук. / Г.Е. Труфанов. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2011. – 192 с. : ил. – (Конспект лучевого диагноста).
49. Устинова Е. И. Эндогенные увеиты (избранные лекции для врачей-офтальмологов). — СПб.: Эко-Вектор, 2017. — 204 с.: ил.
50. Учебник / Под ред. проф. В.Г. Копаевой. - М.: Издательство «Офтальмология», 2018. - 495 с.: ил. (Учеб. лит. для студентов мед. вузов). ISBN 978-5-903624-36-2
51. Хирургия глаукомы / Под ред. Т. Чен ; пер. с англ. ; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2013. — 320 с. — (Хирургические техники в офтальмологии).
52. Хирургия катаракты / Под ред. Ларри Бенджамина ; пер. с англ.; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2016. — 200 с.; (Хирургические техники в офтальмологии).
53. Хирургия косоглазия / Под ред. Джона Д. Ферриса, Питера И.Дж. Дэйвиса ; пер. с англ. ; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2014. — 232 с. (Хирургические техники в офтальмологии).
54. Хлебникова О.В., Дадали Е.Л. Наследственная патология органа зрения. М.: Авторская академия, 2014. - 304 с.: ил.
55. Хойт К.С., Тейлор, Д. Детская офтальмология: в 2 томах / Крейг С. Хойт, Дэвид Тейлор; пер с англ. под общ. ред. Е. И. Сидоренко; научн. ред. Т.П. Кащенко, С.А. Обрубов, А.В. Терещенко - М.: Издательство Панфилова, 2015. Т. 1. — 672 с.: илл.
56. Хойт К.С., Тейлор, Д. Детская офтальмология: в 2 томах / Крейг С. Хойт, Дэвид Тейлор; пер с англ. под общ. ред. Е. И. Сидоренко; научн. ред. Т.П. Кащенко, С.А. Обрубов, А.В. Терещенко - М.: Издательство Панфилова, 2016. Т. 2. — 664 с.: илл.
57. Черкунов Б.Ф. Болезни слёзных органов. - 2001. - 296 с.
58. Чоплин, Н.Т. Глаукома: иллюстрированное руководство / Н.Т. Чоплин, Д.С. Аанди; пер. с англ., под ред. В.П. Еричева. — М.: Аогосфера, 2011. — 372 е.: ил.
59. Шамшинова А.М. Наследственные и врождённые заболевания сетчатки и зрительного нерва. - 2001. - 528 с.
60. Шамшинова А.М. Функциональные методы исследования в офтальмологии. - 2000. - 415 с.

61. Шилдс Дж.А., Шилдс К.Л. Внутриглазные опухоли. Атлас и справочник. / Джерри А. Шилдс, Кэрол Л. Шилдс; пер. с англ. под. ред. В.Г. Лихванцевой. - М.: Издательство Панфилова, 2018. - 608 с.
62. Шилдс Дж.А., Шилдс К.Л. Опухоли век, конъюнктивы и глазницы. Атлас и справочник: в двух томах. / Джерри А. Шилдс, Кэрол Л. Шилдс; пер. с англ. под. ред. В.Г. Лихванцевой. - М.: Издательство Панфилова, 2017. Т. 2. - 368 с.: илл.
63. Шилдс Дж.А., Шилдс К.Л. Опухоли век, конъюнктивы и глазницы. Атлас и справочник: в двух томах. / Джерри А. Шилдс, Кэрол Л. Шилдс; пер. с англ. под. ред. В.Г. Лихванцевой. - М.: Издательство Панфилова, 2017. Т. 1. - 448 с.: илл.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Помещения кафедры офтальмологии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, щелевая лампа, офтальмоскоп налобный бинокулярный, офтальмоскоп ручной, аппарат для проверки остроты зрения, диагностические линзы, офтальмологический факоэмульсификатор, операционный микроскоп, набор пробных очковых линз и призм, набор для подбора очков слабовидящим, периметр поля зрения (периграф), прибор для измерения внутриглазного давления, прибор для определения остроты зрения, бинокулярного

и стереоскопического зрения, проектор знаков, синоптофор (для диагностики и лечения косоглазия), цветотест, эхоофтальмограф, кератометр (кератограф) и расходным материалом).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра офтальмологии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

#### **Программное обеспечение рабочих станций Академии**

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры офтальмологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом  
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

Председатель совета О.А. Милованова



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ЛАЗЕРЫ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ»**

---

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология**

**Блок 1**

**Элективная часть (Б1.Э.2)**

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Направление подготовки

31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения

очная

Москва

2022

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Лазеры в офтальмологии» разработана преподавателями кафедры офтальмологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 офтальмология.

**Авторы рабочей программы:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Мошетова Лариса Константиновна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Бровкина Алевтина Федоровна	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Кочергин Сергей Александрович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Слонимский Юрий Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Алексеев Игорь Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Воробьева Ирина Витальевна	д.м.н., доцент	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Арутюнян Лусине Левоновна	д.м.н.	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Туркина Ксения Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9.	Обрубков Анатолий Сергеевич	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
10.	Клещева Елена Александровна	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
11.	Мельникова Наталья Владимировна	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

			развития	
3.	Дергунов Николай Федорович		специалист учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Лазеры в офтальмологии» разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Лазеры в офтальмологии» обновлена в 2023 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 29.05.2023 г., протокол №12.



**ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

<b>№</b>	<b>Дата внесения изменений в программу</b>	<b>Характер изменений</b>	<b>Дата и номер протокола утверждения документа на УМС</b>
1	27.06.2022	Разработана программа с комплектом контрольно-измерительных материалов в соответствии с нормативными правовыми документами	27.06.2022, протокол №6
2	29.05.2023	Обновлена нормативная правовая база программы	29.05.2023, протокол №12

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ЛАЗЕРЫ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ»**

**Блок 1. Элективная часть (Б1.Э.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – офтальмолог
Индекс дисциплины	Б1.Э.2
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	144
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Лазеры в офтальмологии» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, реабилитация пациентов в структуре государственных лечебно-профилактических учреждений Российской Федерации, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**  
**сформировать знания:**

- Роль и анализ результатов инструментальной диагностики в определении показаний к лазерным процедурам
- Физические основы лазерного излучения
- Лазер – как особый источник света
- Принцип действия квантового усилителя
- Показания и противопоказания к применению лазеров в офтальмологической практике
- Использование лазеров при лечении патологии сетчатки
- Современные методы диагностики патологии глазного дна
- Периферические дистрофии сетчатки
- Возрастная макулярная дегенерация
- Центральная серозная хориоретинопатия
- Центральные хориоретиниты
- Тромбозы вен сетчатки
- Диабетическая ретинопатия. Диагностика.
- Новообразования органа зрения
- Ретинопатия недоношенных
- Организационные и правовые вопросы деятельности лазерного офтальмохирурга
- История применения лазеров в офтальмологии
- Классификация устройств лазерного офтальмологического оборудования и методики проведения лазерных вмешательств
- Требования к рабочему месту лазерного неререфракционного лазерного микрохирурга
- Виды диагностических и хирургических линз. Дезинфекция линз
- Классификация лазеров. Основные представители лазеров, используемых в медицине и их характеристики. Режимы работы лазеров
- Основные параметры лазерного излучения: длина волны, мощность, плотность мощности, средняя мощность, время воздействия, энергия, доза излучения
- Взаимодействие лазерного излучения с тканями глаза
- Лазерное лечение глаукомы
- YAG-лазерная дисцизия вторичной катаракты, шварт и помутнений в стекловидном теле
- Периферические дистрофии сетчатки. Лазерное лечение
- Возрастная макулярная дегенерация. Лазерное лечение
- Центральная серозная хориоретинопатия. Лазерное лечение
- Центральные хориоретиниты. Лазерное лечение
- Лазерное лечение посттромботической ретинопатии
- Лечение диабетического макулярного отека
- Панретинальная лазеркоагуляция при диабетической ретинопатии
- Лазерная микрохирургия диабетической ретинопатии
- Лазерное лечение новообразований органа зрения
- Транспупиллярная термотерапия новообразований сосудистой оболочки
- Лечение новообразований эпibuльбарной и пальпебральной локализации
- Основы фотодинамической терапии
- Лазерная хирургия зрачковых мембран и кист радужки
- Ретинопатия недоношенных. Лазерное лечение.
- Лазерная дакриоцисториностомия
- Применение терапевтических лазеров в офтальмологической практике
- Терапевтические лазеры. Аппаратура. Особенности воздействия. Механизм действия
- Показания и противопоказания к применению терапевтических лазеров
- Применение низкоинтенсивного лазерного излучения в профилактических целях (зрительное утомление, компьютерный синдром, и др.)
- Общие вопросы кераторефракционной лазерной хирургии

**сформировать умения:**

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаза его придаточного аппарата и орбиты;
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: электроретинография; флюоресцентная ангиография глаза; оптическая когерентная томография сетчатки;
- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;
- определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания

- медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;
  - разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции;
  - выполнять следующие лазерные вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.
  - разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;
  - проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения

**сформировать навыки:**

- сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- обеспечение безопасности диагностических манипуляций;
- владения информационно-компьютерными программами;
- разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств.

**Формируемые компетенции:** УК– 1, УК– 3; ОПК– 5; ПК– 2.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Лазеры в офтальмологии**» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, реабилитация пациентов в структуре государственных лечебно-профилактических учреждений Российской Федерации, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы:**

#### **сформировать знания:**

- Роль и анализ результатов инструментальной диагностики в определении показаний к лазерным процедурам
- Физические основы лазерного излучения
- Лазер – как особый источник света
- Принцип действия квантового усилителя
- Показания и противопоказания к применению лазеров в офтальмологической практике
- Использование лазеров при лечении патологии сетчатки
- Современные методы диагностики патологии глазного дна
- Периферические дистрофии сетчатки
- Возрастная макулярная дегенерация
- Центральная серозная хориоретинопатия
- Центральные хориоретиниты
- Тромбозы вен сетчатки
- Диабетическая ретинопатия. Диагностика.
- Новообразования органа зрения
- Ретинопатия недоношенных
- Организационные и правовые вопросы деятельности лазерного офтальмохирурга
- История применения лазеров в офтальмологии

- Классификация устройств лазерного офтальмологического оборудования и методики проведения лазерных вмешательств
- Требования к рабочему месту лазерного нерефракционного лазерного микрохирурга
- Виды диагностических и хирургических линз. Дезинфекция линз
- Классификация лазеров. Основные представители лазеров, используемых в медицине и их характеристики. Режимы работы лазеров
- Основные параметры лазерного излучения: длина волны, мощность, плотность мощности, средняя мощность, время воздействия, энергия, доза излучения
- Взаимодействие лазерного излучения с тканями глаза
- Лазерное лечение глаукомы
- Лазерная иридэктомия. Методика выполнения
- Лазерная трабекулопластика. Виды. Методика выполнения
- Лазерная иридогонеопластика
- Лазерная десцеметогонеопунктура
- Лазерная циклокоагуляция (трансклеральная и эндоскопическая)
- YAG-лазерная дисцизия вторичной катаракты, шварт и помутнений в стекловидном теле
- Периферические дистрофии сетчатки. Лазерное лечение
- Возрастная макулярная дегенерация. Лазерное лечение
- Центральная серозная хориоретинопатия. Лазерное лечение
- Центральные хориоретиниты. Лазерное лечение
- Лазерное лечение посттромботической ретинопатии
- «Паттерн» лазерная коагуляция при заболеваниях заднего отдела глаза
- Лечение диабетического макулярного отека
- Панретинальная лазеркоагуляция при диабетической ретинопатии
- Лазерная микрохирургия диабетической ретинопатии
- Лазерное лечение новообразований органа зрения
- Транспупиллярная термотерапия новообразований сосудистой оболочки
- Лечение новообразований эпibuльбарной и пальпебральной локализации
- Основы фотодинамической терапии
- Классификация фотосенсибилизаторов. Механизмы фотодинамической терапии
- Фотодинамическая терапия в офтальмологии
- Лазерная хирургия зрачковых мембран и кист радужки
- Ретинопатия недоношенных. Лазерное лечение.
- Лазерная дакриоцисториностомия
- Применение терапевтических лазеров в офтальмологической практике
- Терапевтические лазеры. Аппаратура. Особенности воздействия. Механизм действия
- Показания и противопоказания к применению терапевтических лазеров
- Применение низкоинтенсивного лазерного излучения в профилактических целях (зрительное утомление, компьютерный синдром, и др.)
- Общие вопросы кераторефракционной лазерной хирургии.



**сформировать умения:**

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаза его придаточного аппарата и орбиты;
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
  - исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения
  - исследование сред глаза в проходящем свете
  - тонометрия глаза
  - офтальмоскопия (прямая и обратная)
  - биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна)
  - офтальмохромоскопия
  - гониоскопия
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: электроретинография; флюоресцентная ангиография глаза; оптическая когерентная томография сетчатки;
- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в

соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;

- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;
- определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;

- разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции;
- выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты:
  - периферическая иридэктомия (лазерная)
  - лазерная дисцизия вторичной катаракты
  - трансклеральная лазерная циклофотодеструкция
- выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях:
  - субконъюнктивальные, парабульбарные инъекции лекарственных препаратов
  - введение лекарственных препаратов в конъюнктивальную полость
  - промывание слезоотводящих путей
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
- разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;
- проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения;

**сформировать навыки:**

- сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими

рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- обеспечение безопасности диагностических манипуляций;
- владения информационно-компьютерными программами;
- разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 4 зачетные единицы, что составляет 144 академических часов.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**  
**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 26 марта 2022 года);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 98 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022, регистрационный № 67738);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – офтальмолог», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.06.2017, регистрационный № 47191);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры" (с изменениями и дополнениями от 17 августа 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2014 г., регистрационный № 31136);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный № 33335);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный № 41754);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.03.2013, регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1.08.2014 № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции

Российской Федерации 14.08.2014, регистрационный № 33591);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный № 29950) (с изменениями на 19 февраля 2020 года);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 902н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.12.2012, регистрационный № 26116);

– Приказ Минздрава России от 25.10.2012 № 442н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.2012, регистрационный № 26208);

– нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача – офтальмолога;

– Устав Академии;

– локальные нормативные акты Академии.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)</b>			
<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации.	Т/К

	фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.	Т/К

### ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
-----------------------	--------------------------------	--	----------------

Медицинская деятельность	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	<p>ОПК-5.1. Умеет разрабатывать план лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.2. Знает назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.3. Умеет оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами</p> <p>ОПК-5.4. Знает назначение немедикаментозного лечения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.5. Умеет оценивать эффективность и безопасность применения немедикаментозного лечения</p> <p>ОПК-5.6. Знает назначение и показания к выполнению манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	Т/К
--------------------------	--	--	-----

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)**

Категория	Код и наименование	Код и наименование индикатора	Форма
-----------	--------------------	-------------------------------	-------



профессиональных компетенций	профессиональной компетенции	достижения профессиональной компетенции	контроля
<p>Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p>	<p>ПК-2. Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ПК-2.1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.3. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-2.4. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.5. Оценка эффективности и</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-2.6. Выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.7. Оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-2.8. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств.</p> <p>ПК-2.9. Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.10. Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p>	
--	--	--	--

		закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).	
--	--	---	--

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б.1.Э.2 «ЛАЗЕРЫ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ»

№ п/п	Наименования тем, элементов и подэлементов
<b>1.</b>	<b>Учебный модуль 1: «Организационные и правовые вопросы деятельности лазерного офтальмохирурга»</b>
1.1	История применения лазеров в офтальмологии
1.2	Роль и анализ результатов инструментальной диагностики в определении показаний к лазерным процедурам
1.3	Классификация устройств лазерного офтальмологического оборудования и методики проведения лазерных вмешательств
1.4	Требования к рабочему месту лазерного нерифракционного лазерного микрохирурга,
1.5	Виды диагностических и хирургических линз. Дезинфекция линз
<b>2.</b>	<b>Учебный модуль 2: «Физические основы лазерного излучения»</b>
2.1	Лазер – как особый источник света
2.2	Принцип действия квантового усилителя
2.3	Классификация лазеров. Основные представители лазеров, используемых в медицине и их характеристики. Режимы работы лазеров
2.4	Основные параметры лазерного излучения: длина волны, мощность, плотность мощности, средняя мощность, время воздействия, энергия, доза излучения
2.5	Взаимодействие лазерного излучения с тканями глаза
<b>3.</b>	<b>Учебный модуль 3: «Показания и противопоказания к применению лазеров в офтальмологической практике»</b>
<b>4.</b>	<b>Учебный модуль 4: «Лазерное лечение глаукомы»</b>
4.1	Лазерная иридэктомия. Методика выполнения
4.2	Лазерная трабекулопластика. Виды. Методика выполнения
4.3	Лазерная иридогонеопластика
4.4	Лазерная десцеметогонеопунктура
4.5	Лазерная циклокоагуляция (трансклеральная и эндоскопическая)
<b>5.</b>	<b>Учебный модуль 5: «УАГ-лазерная дисцизия вторичной катаракты, шварт и помутнений в стекловидном теле»</b>
<b>6.</b>	<b>Учебный модуль 6: «Использование лазеров при лечении патологии сетчатки»</b>
6.1	Современные методы диагностики патологии глазного дна

6.2	Периферические дистрофии сетчатки. Лазерное лечение
6.3	Возрастная макулярная дегенерация. Лазерное лечение
6.4	Центральная серозная хориоретинопатия. Лазерное лечение
6.5	Центральные хориоретиниты. Лазерное лечение
6.6	Тромбозы вен сетчатки. Лазерное лечение посттромботической ретинопатии
6.7	«Паттерн» лазерная коагуляция при заболеваниях заднего отдела глаза
<b>7.</b>	<b>Учебный модуль 7: «Лазерная микрохирургия диабетической ретинопатии»</b>
7.1	Лечение диабетического макулярного отека
7.2	Панретинальная лазеркоагуляция
<b>8.</b>	<b>Учебный модуль 8: «Лазерное лечение новообразований органа зрения»</b>
8.1	Транспупиллярная термотерапия новообразований сосудистой оболочки
8.2	Лечение новообразований эпibuльбарной и пальпебральной локализации
<b>9.</b>	<b>Учебный модуль 9: «Основы фотодинамической терапии»</b>
9.1	Классификация фотосенсибилизаторов. Механизмы фотодинамической терапии
9.2	Фотодинамическая терапия в офтальмологии
<b>10.</b>	<b>Учебный модуль 10: «Лазерная хирургия зрачковых мембран и кист радужки»</b>
<b>11.</b>	<b>Учебный модуль 11: «Ретинопатия недоношенных. Лазерное лечение»</b>
<b>12.</b>	<b>Учебный модуль 12: «Лазерная дакриоцисториностомия»</b>
<b>13.</b>	<b>Учебный модуль 13: «Применение терапевтических лазеров в офтальмологической практике»</b>
13.1	Аппаратура. Особенности воздействия. Механизм действия
13.2	Показания и противопоказания к применению.
13.3	Применение низкоинтенсивного лазерного излучения в профилактических целях (зрительное утомление, компьютерный синдром, и др.)
<b>14.</b>	<b>Учебный модуль 14: «Общие вопросы кераторефракционной лазерной хирургии»</b>

#### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательные технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

**4.1.Сроки обучения:** четвертый семестр обучения в ординатуре.

##### **Четвертый семестр**

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>96</b>
– лекции	8
– семинары	64
– практические занятия	24
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	

– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	<b>48</b>
<b>Итого:</b>	<b>144 ак.ч. / 4 з.е.</b>

#### 4.2. Промежуточная аттестация: зачет

#### 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>
<b>четвертый семестр</b>					
1.	Учебный модуль 1: «Организационные и правовые вопросы деятельности лазерного офтальмохирурга»	2	2	–	2
2.	Учебный модуль 2: «Физические основы лазерного излучения»	–	8	2	–
3.	Учебный модуль 3: «Показания и противопоказания к применению лазеров в офтальмологической практике»	–	4		
4.	Учебный модуль 4: «Лазерное лечение глаукомы»	2	10	6	6
5.	Учебный модуль 5: «УАГ-лазерная дисцизия вторичной катаракты, шварт и помутнений в стекловидном теле»	–	4	6	2
6.	Учебный модуль 6: «Использование лазеров при лечении патологии сетчатки»	2	6	4	6
7.	Учебный модуль 7: «Лазерная микрохирургия диабетической ретинопатии»	2	6	4	5
8.	Учебный модуль 8: «Лазерное лечения новообразований органа зрения»	–	6		5
9.	Учебный модуль 9: «Основы фотодинамической терапии»	–	4		4
10.	Учебный модуль 10: «Лазерная хирургия зрачковых мембран и кист радужки»	–	2		5
11.	Учебный модуль 11: «Ретинопатия недоношенных. Лазерное лечение»	–	2		5
12.	Учебный модуль 12: «Лазерная дакриоцисториностомия»	–	2		2
13.	Учебный модуль 13: «Применение терапевтических лазеров в офтальмологической практике»	–	2	2	2
14.	Учебный модуль 14: «Общие вопросы		6		4

<sup>1</sup> Л – лекции

<sup>2</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>3</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>4</sup> СР – самостоятельная работа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>
	кераторефракционной лазерной хирургии»				
	<b>Итого:</b>	<b>8 ак.ч./ 0,2 з.е.</b>	<b>64 ак.ч./ 1,8 з.е.</b>	<b>24 ак.ч./ 0,7 з.е.</b>	<b>48 ак.ч./ 1,3 з.е.</b>

#### 4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья<sup>5</sup>.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)<sup>6</sup>. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

<sup>5</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

<sup>6</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

#### 4.4.1. Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>7</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1: «Организационные и правовые вопросы деятельности лазерного офтальмохирурга»	вебинар дискуссия
2.	Учебный модуль 2: «Физические основы лазерного излучения»	вебинар дискуссия
3.	Учебный модуль 3: «Показания и противопоказания к применению лазеров в офтальмологической практике»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций
4.	Учебный модуль 4: «Лазерное лечение глаукомы»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
5.	Учебный модуль 5: «YAG-лазерная дисцизия вторичной катаракты, шварт и помутнений в стекловидном теле»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
6.	Учебный модуль 6: «Использование лазеров при лечении патологии сетчатки»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
7.	Учебный модуль 7: «Лазерная микрохирургия диабетической ретинопатии»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
8.	Учебный модуль 8: «Лазерное лечения новообразований органа зрения»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
9.	Учебный модуль 9: «Основы фотодинамической терапии»	вебинар

<sup>7</sup> Образовательные технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.;
- игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.
- дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

		дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
10.	Учебный модуль 10: «Лазерная хирургия зрачковых мембран и кист радужки»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
11.	Учебный модуль 11: «Ретинопатия недоношенных. Лазерное лечение»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
12.	Учебный модуль 12: «Лазерная дакриоцистириностомия»	вебинар дискуссия круглый стол
13	Учебный модуль 13: «Применение терапевтических лазеров в офтальмологической практике»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций
14	Учебный модуль 14: «Общие вопросы кераторефракционной лазерной хирургии»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм

#### 4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.



#### 4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

Код	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./зач.ед	Индексы формируемых компетенций
<b>Второй семестр</b>				
1.1	Организационные и правовые вопросы деятельности лазерного офтальмохирурга	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Роль и анализ результатов инструментальной диагностики в определении показаний к лазерным процедурам»	2	УК- 1, УК-3
4.1	Лазерное лечение глаукомы	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Виды трабекулопластики», «Лазерная эндоскопическая циклокоагуляция»	6	ОПК– 5, ПК– 2
5.1	YAG-лазерная дисцизия вторичной катаракты, шварт и помутнений в стекловидном теле	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Лазерный витреолизис»	2	ОПК– 5, ПК– 2
6.1	Использование лазеров при лечении патологии сетчатки	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Паттерн» лазерная коагуляция при заболеваниях заднего отдела глаза»	6	ОПК– 5, ПК– 2
7.1	Лазерная микрохирургия диабетической ретинопатии	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Комбинированные методы лечения диабетической ретинопатии и диабетического макулярного отека»	5	ОПК– 5, ПК– 2
8.1	Лазерное лечения новообразований органа зрения	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Транспупиллярная термотерапия новообразований сосудистой оболочки» «Лечение новообразований эпibuльбарной и пальпебральной локализации»	5	ОПК– 5, ПК– 2
9.1	Основы фотодинамической терапии	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Фотодинамическая терапия в офтальмоонкологии»	4	ОПК– 5, ПК– 2
10.1	Лазерная хирургия зрачковых мембран и кист радужки	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Виды зрачковых мембран и кист радужки»	5	ОПК– 5, ПК– 2
11.1	Ретинопатия	Подготовка рефератов и оформление слайд-	5	ОПК– 5,

	недоношенных. Лазерное лечение	презентаций по теме «Ретинопатия недоношенных. Классификация. Оценка лазерного лечения»		ПК– 2
12.1	Лазерная дакриоцисториностомия	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме: «Лазерная дакриоцисториностомия у детей»	2	ОПК– 5, ПК– 2
13.1	Применение терапевтических лазеров в офтальмологической практике	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме: «Применение низкоинтенсивного лазерного излучения в профилактических целях»	2	ОПК– 5, ПК– 2
14.1	Общие вопросы кераторефракционной лазерной хирургии	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме: «Эксимерлазерная и фемтосекундная коррекция аметропий»	4	ОПК– 5, ПК– 2
<b>Итого за второй семестр</b>			<b>48 к.ч. / 1,3 з.е.</b>	

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (**зачет**). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

#### 6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Лазерное лечение глаукомы»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Показания к проведению лазерной иридэктомии	ОПК– 5, ПК– 2
	<i>Ответ:</i> 1) Первичная открытоугольная глаукома с выраженной подвижностью иридохрусталиковой диафрагмы;	

	2) Наличие узкого, клювовидного или закрытого угла передней камеры; 3) Наличие первичного или вторичного зрачкового блока; 4) Парный глаз у пациента после перенесённого острого приступа первичной закрытоугольной глаукомы	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Показания к лазерной десцеметогониопунктуре	ОПК– 5, ПК– 2
	<i>Ответ:</i> 1) Постепенный подъём ВГД в течение первых трёх месяцев (1 месяца) после проведенной НГСЭ; 2) Видимое при гониоскопии уплотнение и склерозирование десцеметовой оболочки в зоне склерэктомии	

### 6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Общие вопросы кераторефракционной лазерной хирургии»</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Процедура фоторефракционной кератэктомии (ФРК) включает	ОПК– 5, ПК– 2
	<i>Ответ:</i> I – удаление эпителия в центральной зоне роговицы (механически – с помощью шпателя или этилового спирта) II – абляция центральной зоны роговицы, диаметром 6–8 мм под контролем компьютерной программы	
<b>Тема учебной дисциплины: «Ретинопатия недоношенных. Лазерное лечение»</b>		
2.	<i>Контрольное задание:</i> Для первой стадии ретинопатии недоношенных характерно: а) экстраретинальная фиброваскулярная пролиферация; б) частичная отслойка сетчатки; в) демаркационная линия; г) воронкообразная отслойка сетчатки; д) демаркационный вал (гребень).	ОПК– 5, ПК– 2
	<i>Ответ:</i> В.	

### 6.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Использование лазеров при лечении патологии сетчатки»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> При каком параметре лазерного излучения возрастает риск разрыва мембраны Бруха при проведении лазерной фотокоагуляции? а) малый размер пятна б) большая продолжительность в) низкая интенсивность г) зеленая длина волны	ОПК– 5, ПК– 2

	<i>Ответ: А</i>	
2.	<i>Тестовое задание:</i> В чем преимущество фотокоагуляции красным лазером по сравнению с другими длинами волн? а) лучшее проникновение через ядерную катаракту б) меньший дискомфорт пациента в) сниженный риск "поп-эффекта" от неоднородного поглощения на уровне сосудистой оболочки г) максимальное поглощение ксантофиллами	ОПК– 5, ПК– 2
	<i>Ответ: А</i>	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Использование лазеров при лечении патологии сетчатки»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Показания к проведению лазерной коагуляции сетчатки при окклюзии центральной вены сетчатки: А. обширные интравитреальные геморагии; Б. отек диска зрительного нерва; В. участки ишемии сетчатки; Г. атрофия зрительного нерва; Д) неоваскуляризация сетчатки..	ОПК– 5, ПК– 2
	<i>Ответ: В, Д.</i>	
<b>Инструкция: выберите правильные ответы:</b>		
2.	<i>Тестовое задание:</i> При лечении возрастной макулодистрофии применяется: А) лазеркоагуляция; Б) транслокация макулы; В) анти-VEGF препараты; Г) нестероидные противовоспалительные; Д) пломбирование склеры.	ОПК– 5, ПК– 2
	<i>Ответ: А, Б, В.</i>	

### 6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Лазерное лечение глаукомы»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> «Установите соответствие. Методы лечения:	ОПК– 5, ПК– 2

	<p>А) Лазерные гипотензивные вмешательства включают</p> <p>Б) Физиотерапевтические методы лечения глаукоматозной атрофии ДЗН</p> <p>В) К Циклодеструктивным операциям относятся</p> <p>Название процедур и операций</p> <p>1) Магнитотерапия, низкоэнергетическое лазерное облучение.</p> <p>2) Лазерная трабекулопластика, лазерная иридэктомия, гониопластика, лазерная циклокоагуляция</p> <p>3) циклокриодеструкция, циклодиотермия, лазерная циклодеструкция, ультразвуковая деструкция цилиарного тела</p>	
	<i>Ответ:</i> А – 2; Б – 1, В – 3.	
<b>Тема учебной дисциплины: «Лазерная микрохирургия диабетической ретинопатии»</b>		
2.	<p><i>Контрольный вопрос:</i></p> <p>При диффузном диабетическом макулярном отеке рекомендовано проведение:</p> <p>А. панретинальной лазерной коагуляции сетчатки;</p> <p>Б. фокальной лазерной коагуляции сетчатки;</p> <p>В. лазерной коагуляции сетчатки по методу «решетки»;</p> <p>Г. лазерной коагуляции сетчатки по методу модифицированной «решетки»;</p> <p>Д. барража.</p>	ОПК– 5, ПК– 2
	<i>Ответ:</i> В.	

### 6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Лазерная микрохирургия диабетической ретинопатии»</b>		
1.	<p><i>Контрольное задание:</i></p> <p>У больной 17 лет, страдающей сахарным диабетом 1 типа с 5 лет, при плановом осмотре офтальмологом выявлена неоваскуляризация радужки, над диском зрительного нерва и в перипапиллярной области. Рекомендовано:</p> <p>А. Наблюдение;</p> <p>Б. Проведение сосудоукрепляющей терапии;</p> <p>В. Немедленное лазерное лечение;</p> <p>Г. Отсроченное лазерное лечение;</p> <p>Д. Витрэктомия;.</p>	ОПК– 5, ПК– 2
	<i>Ответ:</i> В	
2.	<p><i>Контрольное задание:</i></p> <p>При диффузном диабетическом макулярном отеке рекомендовано проведение:</p> <p>А. панретинальной лазерной коагуляции сетчатки;</p> <p>Б. фокальной лазерной коагуляции сетчатки;</p> <p>В. лазерной коагуляции сетчатки по методу «решетки»;</p> <p>Г. лазерной коагуляции сетчатки по методу модифицированной «решетки»;</p> <p>Д. барража;.</p>	ОПК– 5, ПК– 2
	<i>Ответ:</i> В.	

#### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	<p><i>Ситуационная задача:</i> Пациентка А., 74 лет, предъявляет жалобы на снижение зрения правого глаза («ощущение тумана перед глазом»). В анамнезе: фактоэмульсификация незрелой катаракты ОД год назад. Объективно: острота зрения правого глаза 0,2 н/к. Биомикроскопия: передний отрезок глаза спокойный; ИОЛ располагается правильно; мелкие прозрачные шары Адамюка-Эльшнига различной величины выстилают заднюю капсулу хрусталика.</p> <p><b>Инструкция: «Выберите один правильный ответ»</b></p> <p>1. Наиболее вероятный диагноз в данном случае: А. Децентрация ИОЛ; Б. Вторичная катаракта; В. Иридоциклит; Г. Грыжа стекловидного тела; Д. Деструкция стекловидного тела.</p> <p>2. Наиболее эффективным способом лечения в данном случае является: А. Удаление ИОЛ; Б. Физиотерапия; В. YAG-лазерная капсулотомия; Г. Иссечение грыжи стекловидного тела; Д. Кортикостероидная терапия.</p>	ОПК– 5, ПК– 2
	Ответ: 1 – Б, 2 – В.	

### 7. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

#### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы.
- 3) Стандарты ведения больных офтальмологического профиля.

#### 7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### Основная литература

1. 3) Муртазин, А. И. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин.

- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4840-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448403.html>
2. 4) Нероева, В. В. Офтальмология : клинические рекомендации / под ред. В. В. Нероева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4811-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html>
3. 5) Каган, И. И. Функциональная и клиническая анатомия органа зрения / И. И. Каган, В. Н. Канюков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4043-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440438.html>
4. Аветисова, С. Э. Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 904 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 904 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6585-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465851.html>
5. Азнаурян, И. Э. Диагностика и лечение содружественного сходящегося косоглазия / Азнаурян И. Э., Баласанян В. О., Маркова Е. Ю. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-5385-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453858.html>
6. Груша, Я. О. Паралитический лагофталм / Груша Я. О., Фетцер Е. И., Федоров А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5026-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450260.html>
7. Егоров, Е. А. Национальное руководство по глаукоме / под ред. Егорова Е. А., Еричева В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5492-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454923.html>
8. Егоров, Е. А. Патогенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы : руководство для врачей / Е. А. Егоров, В. Н. Алексеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4885-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448854.html>
9. Егоров, Е. А. Первичная открытоугольная глаукома / Егоров Е. А., Алексеев В. Н., Газизова И. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4954-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449547.html>
10. Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5728-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457283.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Кацнельсон, Л. А. Клинический атлас патологии глазного дна / Кацнельсон Л. А., Лысенко В. С., Балишанская Т. И. - 4-е изд., стер. -

- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-2340-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>.
2. Жукова, С. И. Пигментная абнотрофия сетчатки / Жукова С. И. , Щуко А. Г. , Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1561-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415610.html>
  3. Шантурова, М. А. Микроинвазивная хирургия переднего отрезка глаза / Шантурова М. А. , Сташкевич С. В. , Щуко А. Г. , Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1723-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417232.html>
  4. Мошетова, Л. К. Офтальмология : клинические рекомендации : клинические рекомендации / Алябьева Ж. Ю. , Астахов Ю. С. , Волобуева Т. М. , Городничий В. В. и др. Под ред. Л. К. Мошетоной, А. П. Нестерова, Е. А. Егорова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-1042-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/RML0308V3.html>
  5. Груша, Я. О. Мейбография при новообразованиях век / Я. О. Груша, Э. Ф. Ризопулу, А. А. Федоров, И. А. Новиков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5848-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458488.html>
  6. Черныш, В. Ф. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы / В. Ф. Черныш, Э. В. Бойко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-4184-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441848.html>
  7. Тарасовой, Г. Д. Аллергический риноконъюнктивит у детей / под ред. Г. Д. Тарасовой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-3955-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439555.html>
  8. Нероев, В. В. Пулевые ранения глаза и орбиты в мирное время / В. В. Нероев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 104 с. - ISBN 978-5-9704-4129-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441299.html>
  9. Бржеский, В. В. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3779-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437797.html>.
  10. Исаков, И. А. Интраокулярная коррекция дифракционно-рефракционными линзами / И. А. Исаков, Х. П. Тахчиди - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3923-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439234.html>
  11. Стучилов, В. А. Травматические повреждения глазницы и слезоотводящих путей / Стучилов В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 248 с. -



ISBN 978-5-9704-3439-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434390.html>

12. Алпатов, С. А. Возрастная макулярная дегенерация / С. А. Алпатов, А. Г. Щуко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3514-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435144.html>

13. Медведев, И. Б. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3324-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>.

14. Егоров, Е. А. Глаукома / под ред. Е. А. Егорова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 824 с. - ISBN 978-5-9704-2981-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429815.html>.

15. Гундорова, Р. А. Травмы глаза / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2809-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html>.

16. Никифоров, А. С. Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-2817-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428177.html>.

17. Егоров, Е. А. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии / Егоров Е. А., Алексеев В. Н., Астахов Ю. С. и др. / Под ред. Е. А. Егорова. 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2011. - 1072 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0011-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500115.html>

18. Сенченко, Н. Я. Увеиты : руководство / Сенченко Н. Я., Щуко А. Г., Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 144 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1451-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414514.html>

19. Тахчиди, Х. П. Офтальмопатология при общих заболеваниях / Тахчиди Х. П., Ярцева Н. С., Гаврилова Н. А., Мартынов А. И., Мкртумян А. М. - Москва : Литтерра, 2009. - 240 с. - ISBN 978-5-904090-19-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090197.html>

20. Аклаева, Н. А. Избранные лекции по детской офтальмологии / под ред. В. В. Нероева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 184 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1134-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411346.html>

21. Тахчиди, Х. П. Офтальмология в вопросах и ответах : учебное пособие / Под ред. Х. П. Тахчиди. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-0963-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409633.html>

22. Щуко, А. Г. Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней / Под ред. А. Г. Щуко, В. В. Малышева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.

- 128 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1814-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html>.

### **Информационный ресурс:**

1. Бойко Э.В. Лазеры в офтальмохирургии: теоретические и практические основы.—СПб.:ВМедА, 2003.—39 с.
2. Вопросы лазерной офтальмологии. / Под ред. А.В. Большунова. – М., 2013. – 316 с.
3. Гамидов А.А., Большунов А.В. Лазерная микрохирургия зрачковых мембран: иллюстрированное руководство. – М.: Памятники исторической мысли, 2008. – 80 с., илл.
4. Пасечникова Н.В.. Лазерное лечение при патологии глазного дна. – К.: Наукова думка, 2007. – 207 с.
5. Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология. - 2002 - 424 с.
6. Глазные болезни. Основы офтальмологии: учебник /под ред. В.Г. Копаевой. - М.: Медицина, 2012. - 551 с.: цв.ил.
7. Дитмар С., Хольц Ф.Г. Флюоресцентная ангиография в офтальмологии : атлас / С. Дитмар, Ф. Г. Хольц ; пер. с англ. Е. Н. Пономаревой, Е. И. Лоскутовой; под ред. М. М. Шишкина, А. А. Казарян. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 224 с.: ил.
8. Кански Дж. Дж. Клиническая офтальмология. Систематизированный подход (пер. с англ.). – 2-е изд. - М.: Логосфера. – М., 2009. – 944 с.
9. Кански Дж.Дж., Милевски Ст.А., Дамато Б.Э., Тэннер В. Заболевания глазного дна. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 424 с.
10. Кацнельсон Л.А., Лисенко В.С., Балишанская Т.Н. Клинический атлас патологии глазного дна. – 4-е изд., стер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с.
11. Национальное руководство по глаукоме : для практикующих врачей / под ред. Е. А. Егорова, Ю. С. Астахова, В. П. Еричева. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 456 с. : ил.
12. Нестеров А.П. Глаукома. — 2-е изд., перераб. — М.: Медицинское информационное агентство, 2014. — 360 с.: ил., табл.
13. Олвэрд, Уоллес Л.М. Атлас по гониоскопии / Уоллес Л. М. Олвэрд, Рейд А. Лонгмуа ; пер. с англ. Н. Е. Морозовой ; под ред. Т. В. Соколовской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 120 с.
14. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 904 с. — (Серия «Национальные руководства»).
15. Первичная отслойка сетчатки. Варианты лечения / Под ред. И. Крейссиг. – М.: изд-во «Офтальмология», 2012. – 256 с.
16. Ранняя диагностика, мониторинг и лечение ретинопатии недоношенных / А. В. Терещенко, Ю. А. Белый, И. Г. Трифаненкова, М. С. Терещенкова. – М.: Апрель, 2011. – 76 с.

16. Учебник / Под ред. проф. В.Г. Копаевой. - М.: Издательство «Офтальмология», 2018. - 495 с.: ил. (Учеб. лит. для студентов мед. вузов). ISBN 978-5-903624-36-2

17. Хирургия глаукомы / Под ред. Т. Чен ; пер. с англ. ; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2013. — 320 с. — (Хирургические техники в офтальмологии).

18. Хойт К.С., Тейлор, Д. Детская офтальмология: в 2 томах / Крейг С. Хойт, Дэвид Тейлор; пер с англ. под общ. ред. Е. И. Сидоренко; научн. ред. Т.П. Кашенко, С.А. Обрубов, А.В. Терещенко - М.: Издательство Панфилова, 2015. Т. 1. — 672 с.: илл.

19. Хойт К.С., Тейлор, Д. Детская офтальмология: в 2 томах / Крейг С. Хойт, Дэвид Тейлор; пер с англ. под общ. ред. Е. И. Сидоренко; научн. ред. Т.П. Кашенко, С.А. Обрубов, А.В. Терещенко - М.: Издательство Панфилова, 2016. Т. 2. — 664 с.: илл.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Помещения кафедры офтальмологии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

– аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, набор и укладка

для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, щелевая лампа, офтальмоскоп налобный бинокулярный, офтальмоскоп ручной, аппарат для проверки остроты зрения, диагностические линзы, офтальмологический факоэмульсификатор, операционный микроскоп, набор пробных очковых линз и призм, набор для подбора очков слабовидящим, периметр поля зрения (периграф), прибор для измерения внутриглазного давления, прибор для определения остроты зрения, бинокулярного и стереоскопического зрения, проектор знаков, синоптофор (для диагностики и лечения косоглазия), цветотест, эхоофтальмограф, кератометр (кератограф) и расходным материалом).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра офтальмологии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

### **Программное обеспечение рабочих станций Академии**

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий,

к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры офтальмологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом  
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**


Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.



---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
КОНТАКТНАЯ КОРРЕКЦИЯ**

---

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология**

**Блок 1**

**Элективная часть (Б1.Э.3)**

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Направление подготовки

31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения

очная

**Москва**

**2022**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Контактная коррекция» разработана преподавателями кафедры офтальмологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

### Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Мошетьова Лариса Константиновна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Бровкина Алевтина Федоровна	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Кочергин Сергей Александрович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Слонимский Юрий Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Алексеев Игорь Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Воробьева Ирина Витальевна	д.м.н., доцент	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Арутюнян Лусине Леоновна	д.м.н.	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Туркина Ксения Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9.	Обрубов Анатолий Сергеевич	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
10.	Клещева Елена Александровна	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
11.	Мельникова Наталья Владимировна	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.пед.н. доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

			развития	
3.	Дергунов Николай Федорович		специалист учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Контактная коррекция» разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Контактная коррекция» обновлена в 2023 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 29.05.2023 г., протокол №12.





**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«КОНТАКТНАЯ КОРРЕКЦИЯ»**

**Блок 1. Элективная часть (Б1.Э.3)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – офтальмолог
Индекс дисциплины	Б1.Э.3
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	144
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Контактная коррекция**» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, реабилитация пациентов в структуре государственных лечебно-профилактических учреждений Российской Федерации, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

**сформировать знания:**

– Общие вопросы контактной коррекции зрения

- Анатомия и физиология роговицы. Основы геометрической оптики
- Исторические аспекты контактной коррекции зрения
- Клиническая рефракция глаза. Анизометропия
- Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения
- Аметропии. Классификация. Диагностика.
- Кератоконус. Классификация. Диагностика.
- Пресбиопия. Диагностика.
- Исследование состояния бинокулярного зрения
- Исследование формы роговицы
- Исследования чувствительности роговицы
- Пахиметрия роговицы
- Компьютерная кератотопография роговицы
- Диагностические тесты: проба Ширмера, время разрыва слезной пленки и др.
- Динамическое наблюдение за пациентами
- Система диспансеризации пациентов, пользующихся контактными линзами
- Врожденные и посттравматические поражения глаз
- Заболевания роговицы: дистрофии роговицы, кератиты и язвы роговицы, синдром сухого глаза
- Основы коррекции аметропий
- Контактная коррекция при кератоконусе
- Подбор контактных линз при пресбиопии.
- Классификация контактных линз
- Типы и конструкции контактных линз
- Принципы подбора контактных линз
- Жесткие контактные линзы. Принципы подбора
- Мягкие контактные линзы. Принципы подбора
- Ортокератологические линзы
- Торические контактные линзы и их подбор при астигматизме.
- Мультифокальные контактные линзы
- Подбор контактных линз при афакии
- Подбор контактных линз у детей
- Подбор телескопических систем с контактными линзами у пациентов со слабовидением
- Материалы и методы для производства контактных линз
- Общие правила обращения и ухода за контактными линзами
- Осложнения при ношении контактных линз
- Виды осложнений и их лечение при ношении контактных линз
- Отложения на поверхности мягких контактных линз
- Вопросы организации кабинета оптической коррекции зрения
- Контактная коррекция и занятия спортом
- Лечебные контактные линзы при заболеваниях роговицы
- Подбор лечебных контактных линз. Показания

**сформировать умения:**

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или

- состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;
  - интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;
  - определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - определять показания и противопоказания к контактной коррекции зрения
  - определять радиус кривизны роговицы
  - проводить диспансеризацию пациентов, пользующихся контактной коррекцией
  - организации работы кабинета оптической коррекции зрения,
  - анализировать результаты компьютерной кератотопографии;
  - разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями

- глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;
  - разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции;
  - выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях
  - разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;
  - проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения;  
применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

**сформировать навыки:**

- сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- установление диагноза с учетом действующей Международной статистической

- классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- обеспечение безопасности диагностических манипуляций;
  - владения информационно-компьютерными программами;
  - разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;
  - назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

**Формируемые компетенции:** УК– 1, УК– 3, УК–4; ОПК– 4, ОПК– 5; ПК–1, ПК– 2.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Контактная коррекция**» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, реабилитация пациентов в структуре государственных лечебно-профилактических учреждений Российской Федерации, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы:**

#### **сформировать знания:**

- Общие вопросы контактной коррекции зрения
- Анатомия и физиология роговицы. Основы геометрической оптики
- Исторические аспекты контактной коррекции зрения
- Клиническая рефракция глаза. Анизометропия
- Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения
- Миопия. Классификация. Диагностика.
- Гиперметропия. Классификация. Диагностика.
- Астигматизм. Классификация. Диагностика.
- Кератоконус. Классификация. Диагностика.
- Пресбиопия. Диагностика.
- Исследование состояния бинокулярного зрения
- Исследование формы роговицы
- Исследования чувствительности роговицы
- Пахиметрия роговицы
- Компьютерная кератотопография роговицы
- Диагностические тесты: проба Ширмера, время разрыва слезной пленки и др.
- Динамическое наблюдение за пациентами
- Система диспансеризации пациентов, пользующихся контактными линзами
- Врожденные и посттравматические поражения глаз
- Заболевания роговицы: дистрофии роговицы, кератиты и язвы роговицы, синдром сухого глаза

- Основы коррекции аметропий
- Подбор контактных линз при миопии
- Подбор контактных линз при гиперметропии
- Подбор контактных линз при астигматизме
- Контактная коррекция при кератоконусе
- Подбор контактных линз при пресбиопии.
- Классификация контактных линз
- Типы и конструкции контактных линз
- Принципы подбора контактных линз
- Жесткие контактные линзы. Принципы подбора
- Мягкие контактные линзы. Принципы подбора
- Ортокератологические линзы
- Торические контактные линзы и их подбор при астигматизме.
- Мультифокальные контактные линзы
- Подбор контактных линз при афакии
- Подбор контактных линз у детей
- Подбор телескопических систем с контактными линзами у пациентов со слабовидением
- Материалы и методы для производства контактных линз
- Общие правила обращения и ухода за контактными линзами
- Осложнения при ношении контактных линз
- Виды осложнений и их лечение при ношении контактных линз
- Отложения на поверхности мягких контактных линз
- Вопросы организации кабинета оптической коррекции зрения
- Контактная коррекция и занятия спортом
- Лечебные контактные линзы при заболеваниях роговицы
- Подбор лечебных контактных линз. Показания.

**сформировать умения:**

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;
  - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - оценивать анатоμο-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
  - использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатоμο-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
- визометрия



- биомикроскопия глаза
- определение рефракции с помощью набора пробных линз
- скиаскопия
- рефрактометрия
- исследование аккомодации
- исследование зрительной фиксации
- исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия)
- определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера
- определение чувствительности роговицы
- выявление дефектов поверхности роговицы
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы;
- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;
- определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- определять показания и противопоказания к контактной коррекции зрения
- определять радиус кривизны роговицы
- проводить диспансеризацию пациентов, пользующихся контактной коррекцией
- организации работы кабинета оптической коррекции зрения,
- анализировать результаты компьютерной кератотопографии;
- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;
- разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции;
- выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях:
  - введение лекарственных препаратов в конъюнктивальную полость
  - промывание конъюнктивальной полости
  - подбор очковой и контактной коррекции зрения (простой и сложной)
  - подбор оптических средств коррекции слабовидения
  - выполнение проб с лекарственными препаратами;
- разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;
- проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения;
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

**сформировать навыки:**

- сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими

- рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
  - обеспечение безопасности диагностических манипуляций;
  - владения информационно-компьютерными программами;
  - разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных

реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;

- назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабости зрения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 4 зачетные единицы, что составляет 144 академических часов.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 26 марта 2022 года);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 98 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022, регистрационный № 67738);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – офтальмолог», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.06.2017, регистрационный № 47191);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры" (с изменениями и дополнениями от 17 августа 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2014 г., регистрационный № 31136);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный № 33335);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от

18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный № 41754);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.03.2013, регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1.08.2014 № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.08.2014, регистрационный № 33591);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный № 29950) (с изменениями на 19 февраля 2020 года);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 902н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.12.2012, регистрационный № 26116);

– Приказ Минздрава России от 25.10.2012 № 442н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.2012, регистрационный № 26208);

– нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача – офтальмолога;

– Устав Академии;

– локальные нормативные акты Академии.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Паспорт формируемых компетенций**

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	Т/К
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.	Т/К
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами.	Т/К

**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)**

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<p>ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов.</p> <p>ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.</p> <p>ОПК-4.5. Знает показания и умеет направлять пациентов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-4.6. Способен проводить интерпретацию и анализ результатов комплексного обследования пациентов</p>	Т/К



	<p>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ОПК-5.1. Умеет разрабатывать план лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.2. Знает назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.3. Умеет оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами</p> <p>ОПК-5.4. Знает назначение немедикаментозного лечения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.5. Умеет оценивать эффективность и безопасность применения немедикаментозного лечения</p> <p>ОПК-5.6. Знает назначение и показания к выполнению манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Т/К П/А</p>
--	---	--	--------------------

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)**

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Форма контроля
<p align="center">Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p>	<p>ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза</p>	<p>ПК-1.1. Сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.                      ПК-1.2. Осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты                      ПК-1.3. Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.                      ПК-1.4. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.                      ПК-1.5. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.                      ПК-1.6. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p>	<p align="center">Т/К П/А</p>

		<p>помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.7. Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-1.8. Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p> <p>ПК-1.9. Обеспечение безопасности диагностических манипуляций.</p>	
	<p>ПК-2. Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ПК-2.1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.3. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-2.4. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.5. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-2.6. Выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.7. Оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-2.8. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств.</p> <p>ПК-2.9. Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
--	--	--	--

		<p>ПК-2.10. Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).</p>	
--	--	---	--

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б.1.Э.3 «КОНТАКТНАЯ КОРРЕКЦИЯ»

№ п/п	Наименования тем, элементов и подэлементов
<b>1.</b>	<b>Учебный модуль 1: «Общие вопросы контактной коррекции зрения»</b>
1.1	Анализ результатов инструментальных методов диагностики заболеваний глаз
1.2	Анатомия и физиология роговицы. Основы геометрической оптики
1.3	Исторические аспекты контактной коррекции зрения
1.4	Клиническая рефракция глаза
1.5	Основы коррекции аметропий
<b>2.</b>	<b>Учебный модуль 2: «Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения»</b>
2.1	Миопия. Подбор контактных линз
2.2	Гиперметропия. Подбор контактных линз
2.3	Астигматизм. Подбор контактных линз
2.4	Кератоконус. Подбор контактных линз
2.5	Пресбиопия. Подбор контактных линз.
<b>3.</b>	<b>Учебный модуль 3: «Классификация контактных линз»</b>
3.1	Типы и конструкции контактных линз
3.2	Принципы подбора контактных линз
3.3	Жесткие контактные линзы. Принципы подбора
3.4	Мягкие контактные линзы. Принципы подбора
3.5	Ортокератологические линзы
3.6	Торические контактные линзы и их подбор при астигматизме.
3.7	Подбор контактных линз при афакии
3.8	Подбор контактных линз у детей

3.9	Подбор телескопических систем с контактными линзами у пациентов со слабовидением
3.10	Материалы и методы для производства контактных линз
3.11	Общие правила обращения и ухода за контактными линзами
<b>4.</b>	<b>Учебный модуль 4: «Методы обследования пациента при подборе контактных линз»</b>
4.1	Исследование состояния бинокулярного зрения
4.2	Исследование формы роговицы
4.3	Исследования чувствительности роговицы
4.4	Пахиметрия роговицы
4.5	Компьютерная кератотопография роговицы
4.6	Диагностические тесты: проба Ширмера, время разрыва слезной пленки и др.
4.7	Динамическое наблюдение за пациентами
<b>5.</b>	<b>Учебный модуль 5: «Осложнения при ношении контактных линз»</b>
5.1	Виды осложнений и их лечение при ношении контактных линз
5.2	Отложения на поверхности мягких контактных линз
<b>6.</b>	<b>Учебный модуль 6: «Система диспансеризации пациентов, пользующихся контактными линзами»</b>
6.1	Вопросы организации кабинета оптической коррекции зрения
<b>7.</b>	<b>Учебный модуль 7: «Контактная коррекция и занятия спортом»</b>
<b>8.</b>	<b>Учебный модуль 8: «Лечебные контактные линзы при заболеваниях роговицы»</b>
8.1	Подбор лечебных контактных линз. Показания
8.2	Врожденные и посттравматические поражения глаз
8.3	Заболевания роговицы: дистрофии роговицы, кератиты и язвы роговицы, синдром сухого глаза

#### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательные технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

##### **4.1.Сроки обучения:** четвертый семестр обучения в ординатуре.

##### **Четвертый семестр**

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>96</b>
– лекции	8
– семинары	64
– практические занятия	24
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	<b>48</b>
<b>Итого:</b>	<b>144 ак.ч. / 4 з.е.</b>

## 4.2. Промежуточная аттестация: зачет

## 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>
<b>Четвертый семестр</b>					
1.	Учебный модуль 1: «Общие вопросы контактной коррекции зрения»	2	3	–	4
2.	Учебный модуль 2: «Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения»	–	10	4	8
3.	Учебный модуль 3: «Классификация контактных линз»	–	6		8
4.	Учебный модуль 4: «Методы обследования пациента при подборе контактных линз»	2	13	6	8
5.	Учебный модуль 5: «Осложнения при ношении контактных линз»	–	6	6	6
6.	Учебный модуль 6: «Система диспансеризации пациентов, пользующихся контактными линзами»	2	9	4	6
7.	Учебный модуль 7: «Контактная коррекция и занятия спортом»	2	9	4	4
8.	Учебный модуль 8: «Лечебные контактные линзы при заболеваниях роговицы»	–	8		4
<b>Итого:</b>		<b>8 ак.ч./ 0,2 з.е.</b>	<b>64 ак.ч./ 1,8 з.е.</b>	<b>24 ак.ч./ 0,7 з.е.</b>	<b>48 ак.ч./ 1,3 з.е.</b>

## 4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья<sup>5</sup>.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным

<sup>1</sup> Л – лекции

<sup>2</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>3</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>4</sup> СР – самостоятельная работа

<sup>5</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)<sup>6</sup>. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

#### 4.4.1. Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ п\п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>7</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1: «Общие вопросы контактной коррекции зрения»	вебинар дискуссия
2.	Учебный модуль 2: «Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения»	вебинар дискуссия круглый стол
3.	Учебный модуль 3: «Классификация контактных линз»	вебинар дискуссия круглый стол
4.	Учебный модуль 4: «Методы обследования пациента при подборе контактных линз»	вебинар дискуссия

<sup>6</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

<sup>7</sup> Образовательные технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.;
- игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.
- дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).



		круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
5.	Учебный модуль 5: «Осложнения при ношении контактных линз»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
6.	Учебный модуль 6: «Система диспансеризации пациентов, пользующихся контактными линзами»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций
7.	Учебный модуль 7: «Контактная коррекция и занятия спортом»	вебинар дискуссия круглый стол
8.	Учебный модуль 8: «Лечебные контактные линзы при заболеваниях роговицы»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций мозговой штурм

#### 4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### 4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

Код	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./ зач.ед	Индексы формируемых компетенций
<b>Второй семестр</b>				
1.1	Общие вопросы контактной коррекции зрения	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам: 1. «Вопросы организации кабинета оптической коррекции зрения». 2. «Слезная пленка и ее значение при ношении контактных линз»	4	УК- 1, УК-3, УК- 4 ОПК– 4
2.1	Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения	Подготовка рефератов и оформление слайд презентаций по темам: 1. «Клиническая рефракция глаза» 2. «Астигматизм. Подбор контактных линз»	8	ОПК– 4, ОПК– 5, ПК– 1, ПК– 2
3.1	Классификация контактных линз	Подготовка рефератов и оформление слайд презентаций по темам: 1. «Ортокератологические линзы» 2. «Склеральные линзы»	8	ОПК– 5, ПК– 2
4.1	Методы обследования пациента при подборе контактных линз	Подготовка рефератов и оформление слайд презентаций по темам: 1. «Компьютерная кератотопография»	8	ОПК– 4, ПК– 1
5.1	Осложнения при ношении контактных линз	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на тему: 1. «Материалы и методы производства мягких контактных линз» 2. «Отложения на поверхности мягких контактных линз»	6	ОПК– 4, ОПК– 5, ПК– 1, ПК– 2
6.1	Система диспансеризации пациентов, пользующихся контактными линзами	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на тему: 1. «Система диспансеризации пациентов, пользующихся контактными линзами»	6	ОПК– 4, ОПК– 5, ПК– 1, ПК– 2
7.1	Контактная коррекция и занятия спортом	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на тему: «Контактная коррекция и занятия спортом».	4	ОПК– 4, ОПК– 5, ПК– 1, ПК– 2
8.1	Лечебные контактные линзы при заболеваниях роговицы	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на тему: «Контактные линзы после рефракционных операций»	4	ОПК– 4, ОПК– 5, ПК– 1, ПК– 2
<b>Итого за второй семестр:</b>			<b>48 ак.ч. / 1,3 з.е.</b>	

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

#### 6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Лечебные контактные линзы при заболеваниях роговицы»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Лечебные свойства контактных линз: А. Оптический эффект; Б. Стимуляция регенерации эпителия; В. Противовоспалительный эффект; Г. Обезболивающий эффект; Д. Защита целостности роговицы.  <i>Ответ:</i> А, Б, Г, Д.	ОПК–5, ПК– 2
<b>Тема учебной дисциплины: «Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения»</b>		
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Показание к назначению контактной коррекции жесткими контактными линзами: А. Анизометропия и анизейкония; Б. Афакия; В. Начальная стадия кератоконуса; Г. Гиперметропия высокой степени; Д. Миопия слабой степени  <i>Ответ:</i> В	ОПК–5, ПК– 2

#### 6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы
---	--------------------	---------

		проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения»</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Пациентка С., 26 лет, данные рефрактометрии: в вертикальном и горизонтальном меридианах гиперметропическая рефракция (2,0Дптр и 4,0Дптр соответственно). Определите возможную коррекцию в данном случае.	ОПК–5, ПК– 2
	<i>Ответ:</i> sph +2,0 cyl +2,0 ax 90 <sup>0</sup> ; или sph +4,0 cyl -2,0 ax 0 <sup>0</sup>	
<b>Тема учебной дисциплины: «Общие вопросы контактной коррекции зрения»</b>		
2.	<i>Контрольное задание:</i> Преимущества контактных линз перед очками.	ОПК–5, ПК– 2
	<i>Ответ:</i> А. Оптический эффект; Б. Стимуляция регенерации эпителия; В. Противовоспалительный эффект; Г. Обезболивающий эффект;.	

### 6.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Общие вопросы контактной коррекции зрения»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Преломляющая сила роговицы (в диоптриях): А. 20.0-22.0; Б. 28.0-30.0; В. 36.0-38.0; Г. 40.0-42.0; Д. 50.-0-52.0	ОПК–4, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> Г	
<b>Тема учебной дисциплины: «Осложнения при ношении контактных линз»</b>		
2.	<i>Тестовое задание:</i> Акантомебный кератит возникает в связи с: А. Длительным использованием антибиотиков; Б. Длительным ношением контактных линз; В. Грибковыми заболеваниями кожи; Г. Гнойным дакриоциститом; Д. Инфекционными конъюнктивитами, блефаритами, мейбомииитами	ОПК–4, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> Б	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых
---	------------------------------	---------------------

		<b>компетенций</b>
<b>Тема учебной дисциплины: «Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Миопия корригируется линзами: А. Собирательными; Б. Рассеивающими; В. Призматическими; Г. Цилиндрическими; Д. Рассеивающими + цилиндрическими..	ОПК–5, ПК– 2
	<i>Ответ:</i> Б.	
<b>Тема учебной дисциплины: «Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения»</b>		
<b>Инструкция: выберите правильные ответы:</b>		
2.	<i>Тестовое задание:</i> Жесткие контактные линзы эффективны при: А. рецидивирующей эрозии роговицы; Б. буллезной кератопатии; В. кератоконусе; Г. миопии высокой степени; Д, кератоглобусе.	ОПК–5, ПК– 2
	<i>Ответ:</i> В	

**6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):**

<b>№</b>	<b>Содержание вопроса</b>	<b>Индексы проверяемых компетенций</b>
<b>Тема учебной дисциплины: «Общие вопросы контактной коррекции зрения»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Установите соответствие между позициями. Для каждого буквенного компонента левой колонки выберите пронумерованный элемент правой колонки. Каждый пронумерованный элемент правой колонки может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран совсем». Вид астигматизма: А.Сложный гиперметропический астигматизм; Б. Простой гиперметропический астигматизм В. Смешанный астигматизм; Г. Простой миопический астигматизм; Д. Сложный миопический астигматизм. Характеристика: 1. Сочетание эмметропии в одном меридиане с миопией в другом; 2. Сочетание эмметропии в одном меридиане с гиперметропией в другом; 3. Сочетание гиперметропии разной степени в двух меридианах; 4. Сочетание миопии разной степени в двух меридианах; 5. Сочетание гиперметропии в одном с миопией в другом меридиане.	ОПК–4, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> А – 3; Б – 2; В – 5; Г – 1; Д – 4.	
<b>Тема учебной дисциплины: «Показания и противопоказания к контактной коррекции зрения»</b>		

2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Медицинские показания для назначения оптических контактных линз: А. Неправильный астигматизм; Б. Желание пациента использовать контактные линзы; В. Выраженная анизометропия; Г. Высокая миопия, непереносимость очковой коррекции; Д. Пресбиопия.	ОПК–5, ПК– 2
	<i>Ответ:</i> А, В, Г.	

### 6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Методы обследования пациента при подборе контактных линз»</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Какие методы исследования необходимо провести прежде, чем назначить контактную коррекцию: А. Тест на слезопродукцию; Б. Флюоресциновый тест; В. Проверить цветоощущение; Г. Электроретинографию; Д. Исследовать зрительные вызванные потенциалы..	ОПК– 4, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> А, Б	
2.	<i>Контрольное задание:</i> Пациент А., 31 год, острота зрения правого глаза 0,2 с коррекцией - 1,5Дптр – единица; левого глаза 0,01 с коррекцией – 4,0Дптр – единица; нуждается в коррекции зрения для вождения автомобиля. При обследовании пациента выявлено, что правый глаз с линзой -1,5. Дптр на красном фоне оптоотыпы различает лучше, чем на зеленом. Ваши действия в данном случае.	ОПК– 4, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> Усилить минусовую линзу.	

### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Ситуационная задача:</i> Пациентка А., 27 лет, острота зрения правого глаза 0,2 с коррекцией - 2,0Дптр – единица; левого глаза 0,01 с коррекцией – 6,0Дптр – единица; нуждается в коррекции зрения для вождения автомобиля. Передний отрезок глаз и глазное дно без особенностей. Внутриглазное давление в пределах нормальных значений. Какой способ коррекции вы предложите пациентке: А. Очковая коррекция; Б. Контактная коррекция; В. Рефракционная хирургия; Г. В коррекции не нуждается; Д. Коррекция зрения в данном случае невозможна:	ОПК–5, ПК– 2

## 7. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы.
- 3) Стандарты ведения больных офтальмологического профиля.

### 7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### Основная литература

- 1) Аветисова, С. Э. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 904 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 904 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6585-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465851.html>
- 2) Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5728-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457283.html>
- 4) Егоров, Е. А. Национальное руководство по глаукоме / под ред. Егорова Е. А., Еричева В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5492-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454923.html>
- 5) Муртазин, А. И. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4840-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448403.html>
- 6) Нероева, В. В. Офтальмология : клинические рекомендации / под ред. В. В. Нероева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4811-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html>
- 7) Каган, И. И. Функциональная и клиническая анатомия органа зрения / И. И. Каган, В. Н. Канюков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4043-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440438.html>

### **Дополнительная:**

1. Азнаурян, И. Э. Диагностика и лечение содружественного сходящегося косоглазия / Азнаурян И. Э. , Баласанян В. О. , Маркова Е. Ю. [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-5385-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453858.html>
2. Аклаева, Н. А. Избранные лекции по детской офтальмологии / под ред. В. В. Нероева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 184 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1134-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411346.html>
3. Бржеский, В. В. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3779-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437797.html>.
4. Груша, Я. О. Мейбография при новообразованиях век / Я. О. Груша, Э. Ф. Ризопулу, А. А. Федоров, И. А. Новиков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5848-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458488.html>
5. Груша, Я. О. Паралитический лагофтальм / Груша Я. О. , Фетцер Е. И. , Федоров А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5026-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450260.html>
6. Егоров, Е. А. Национальное руководство по глаукоме / под ред. Егорова Е. А. , Еричева В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5492-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454923.html>
7. Егоров, Е. А. Патогенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы : руководство для врачей / Е. А. Егоров, В. Н. Алексеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4885-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448854.html>
8. Егоров, Е. А. Первичная открытоугольная глаукома / Егоров Е. А. , Алексеев В. Н. , Газизова И. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4954-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449547.html>
9. Исаков, И. А. Интраокулярная коррекция дифракционно-рефракционными линзами / И. А. Исаков, Х. П. Тахчиди - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3923-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439234.html>
10. Мошетова, Л. К. Офтальмология : клинические рекомендации : клинические рекомендации / Алябьева Ж. Ю. , Астахов Ю. С. , Волобуева Т. М. , Городничий В. В. и др. Под ред. Л. К. Мошетовой, А. П. Нестерова, Е. А. Егорова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-1042-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/RML0308V3.html>



11. Нероев, В. В. Пулевые ранения глаза и орбиты в мирное время / В. В. Нероев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 104 с. - ISBN 978-5-9704-4129-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441299.html>
12. Тарасова, Г. Д. Аллергический риноконъюнктивит у детей / под ред. Г. Д. Тарасовой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-3955-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439555.html>
13. Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5728-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457283.html>
14. Тахчиди, Х. П. Офтальмология в вопросах и ответах : учебное пособие / Под ред. Х. П. Тахчиди. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-0963-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409633.html>
15. Тахчиди, Х. П. Офтальмопатология при общих заболеваниях / Тахчиди Х. П., Ярцева Н. С., Гаврилова Н. А., Мартынов А. И., Мкртумян А. М. - Москва : Литтерра, 2009. - 240 с. - ISBN 978-5-904090-19-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090197.html>
16. Черныш, В. Ф. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы / В. Ф. Черныш, Э. В. Бойко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-4184-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441848.html>
17. Шантурова, М. А. Микроинвазивная хирургия переднего отрезка глаза / Шантурова М. А., Сташкевич С. В., Щуко А. Г., Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1723-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417232.html>
18. Щуко, А. Г. Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней / Под ред. А. Г. Щуко, В. В. Малышева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1814-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html>.

### **Информационный ресурс:**

1. Балашевич Л.И. Клиническая корнеотопография и аберрометрия / Л.И. Балашевич, А.Б. Качанов. – М., 2008.
2. Киваев А.А., Шапиро Е.И. Контактная коррекция. – М., 2000. – 224 с.
3. Лещенко И.А. Мягкие контактные линзы и их подбор. – М., 2013. – 296 с.
4. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 904 с. — (Серия «Национальные руководства»).
5. Роземблум Ю.З. Оптометрия. – М., 2017.
6. Севостьянов Е.Н., Горскова Е.Н. Кератоконус плюс - Челябинск: Издательство «ПИРС», 2006. - 148 с.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Помещения кафедры офтальмологии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

– аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, щелевая лампа, офтальмоскоп налобный бинокулярный, офтальмоскоп ручной, аппарат для проверки остроты зрения, диагностические линзы, офтальмологический факоэмульсификатор, операционный микроскоп, набор пробных очковых линз и призм, набор для подбора очков слабовидящим, периметр поля зрения (периграф), прибор для измерения внутриглазного давления, прибор для определения остроты зрения, бинокулярного и стереоскопического зрения, проектор знаков, синоптофор (для диагностики и лечения косоглазия), цветотест, эхоофтальмограф, кератометр (кератограф) и расходным материалом).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра офтальмологии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

### **Программное обеспечение рабочих станций Академии**

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры офтальмологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
НЕОТЛОЖНАЯ ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**

---

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология**

**Факультативные дисциплины (В.Ф.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Направление подготовки  
31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения  
очная

Москва  
2022

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Неотложная офтальмология» разработана преподавателями кафедры офтальмологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

### Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Мошетьова Лариса Константиновна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Бровкина Алевтина Федоровна	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Кочергин Сергей Александрович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Слонимский Юрий Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Алексеев Игорь Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Воробьева Ирина Витальевна	д.м.н., доцент	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Арутюнян Лусине Леоновна	д.м.н.	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Туркина Ксения Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9.	Обрубов Анатолий Сергеевич	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
10	Клещева Елена Александровна	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
11	Мельникова Наталья Владимировна	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

3.	Дергунов Николай Федорович		специалист учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
----	----------------------------------	--	--	--------------------------------------

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Неотложная офтальмология» разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Неотложная офтальмология» обновлена в 2023 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 29.05.2023 г., протокол №12.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**Неотложная офтальмология**

**Факультативные дисциплины (В.Ф.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – офтальмолог
Индекс дисциплины	В.Ф.1
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр Первый курс, второй семестр Второй курс, третий семестр Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Неотложная офтальмология» (далее – рабочая программа) относится к Факультативным дисциплинам программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – офтальмология, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, реабилитация пациентов в структуре государственных лечебно-профилактических учреждений Российской Федерации, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.



## **1.2. Задачи программы:**

### **сформировать знания:**

- Заболевания век
- Блефариты: классификация, дифференциальная диагностика, тактика лечения.
- Инфекционные заболевания век. Классификация. Диагностика.
- Вирусные заболевания век: этиология, дифференциальная диагностика.
- Аллергические заболевания век. Этиология, диагностика.
- Острые заболевания конъюнктивы
- Инфекционные конъюнктивиты: классификация, дифференциальная диагностика.
- Аллергические конъюнктивиты
- Острые заболевания слезных органов
- Острый дакриoadенит. Диагностика
- Каналикулит. Диагностика
- Дакриоцистит. Диагностика
- Острые заболевания роговицы и склеры
- Воспалительные и дегенеративные заболевания роговицы.
- Инфекционные кератиты и язвы роговицы: клиническая картина, дифференциальная диагностика.
- Краевые кератиты
- Острый кератоконус. Клиническая картина
- Заболевания склеры
- Склериты и эписклериты. Дифференциальная диагностика.
- Воспалительные заболевания сосудистой оболочки
- Инфекционные увеиты: этиология, клиническая картина, дифференциальная диагностика.
- Неинфекционные увеиты: этиология, клиническая картина, дифференциальная диагностика.
- Хориоретиниты. Хориоидиты. Дифференциальная диагностика.
- Эндофтальмит и панфтальмит: этиология, клиническая картина
- Острое нарушение офтальмотонуса
- Острый приступ глаукомы
- Факогенные глаукомы
- Факоморфическая, факотопическая, факолитическая глаукомы. Диагностика
- Заболевания хрусталика
- Вывих и подвывих хрусталика. Клиническая картина, диагностика
- Заболевания сетчатки
- Сосудистые заболевания сетчатки. Диагностика и анализ клинической картины
- Оклюзия центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология, клиническая картина, диагностика
- Тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология, клиническая картина, диагностика
- Глазной ишемический синдром
- Воспалительные заболевания сетчатки. Этиология
- Синдром острого некроза сетчатки. Этиология. Клиника. Диагностика.
- Васкулиты сетчатки. Этиология
- Отслойки сетчатки: классификация, клиническая картина, диагностика
- Неотложная нейроофтальмология
- Воспалительные заболевания зрительного нерва (оптический неврит). Этиология, клиническая картина, диагностика
- Токсические поражения зрительного нерва. Этиология, клиническая картина, диагностика
- Сосудистые поражения зрительного нерва (ишемические оптические нейропатии). Этиология, клиническая картина, диагностика

- Застойный диск зрительного нерва. Этиология, клиническая картина, диагностика.
- Повреждения органа зрения
- Повреждения вспомогательных органов глаза и глазницы
- Открытые травмы глаза. Ранения глазного яблока
- Закрытые травмы глаза. Контузии глазного яблока
- Ожоги глаз. Виды. Классификация.
- Повреждения органа зрения высокоэнергетическими воздействиями. Клиническая картина.
- Осложнения травм органа зрения
- Симпатическая офтальмия
- Острые заболевания орбиты
- Воспалительные заболевания орбиты
- Флегмона орбиты. Этиология, клиническая картина, диагностика.
- Абсцесс орбиты. Этиология, клиническая картина, диагностика.
- Сосудистые заболевания орбиты
- Каротидно-кавернозное соустье.
- Аневризма глазничной артерии
- Варикозное расширение вен орбиты
- Аневризма верхней глазничной вены.
- Лечение заболеваний век
- Блефариты: тактика лечения.
- Ячмень. Халязион. Абсцесс и флегмона. Лечение.
- Вирусные заболевания век: лечение.
- Аллергические заболевания век. Лечение.
- Острые заболевания конъюнктивы
- Инфекционные конъюнктивиты: классификация, дифференциальная диагностика, тактика лечения.
- Аллергические конъюнктивиты
- Острые заболевания слезных органов
- Острый дакриoadенит. Лечение
- Каналикулит. Лечение
- Дакриоцистит. Лечение
- Острые заболевания роговицы и склеры. Лечение.
- Воспалительные и дегенеративные заболевания роговицы.
- Инфекционные кератиты и язвы роговицы: тактика лечения.
- Краевые кератиты. Лечение.
- Острый кератоконус. Лечение
- Заболевания склеры. Лечение
- Склериты и эписклериты. Лечение.
- Воспалительные заболевания сосудистой оболочки. Лечение
- Инфекционные увеиты: лечение.
- Неинфекционные увеиты: лечение.
- Хориоретиниты. Хориоидиты. Лечение.
- Эндофтальмит и панофтальмит: лечение.
- Острое нарушение офтальмотонуса. Лечение
- Острый приступ глаукомы, тактика лечения.
- Фактоморфическая, факотопическая, факолитическая глаукомы. Тактика лечения.
- Вывих и подвывих хрусталика. Тактика лечения.
- Заболевания сетчатки. Лечение
- Окклюзия центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Тактика лечения.

- Тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей. Тактика лечения.
- Глазной ишемический синдром. Лечение
- Воспалительные заболевания сетчатки. Лечение
- Синдром острого некроза сетчатки. Лечение.
- Васкулиты сетчатки. Лечение
- Отслойки сетчатки, лечение.
- Неотложная нейроофтальмология. Лечение
- Воспалительные заболевания зрительного нерва (оптический неврит). Лечение.
- Токсические поражения зрительного нерва. Лечение.
- Сосудистые поражения зрительного нерва (ишемические оптические нейропатии). Лечение.
- Застойный диск зрительного нерва. Лечение.
- Повреждения органа зрения. Лечение
- Повреждения вспомогательных органов глаза и глазницы. Лечение
- Открытые травмы глаза. Ранения глазного яблока. Лечение
- Закрытые травмы глаза. Контузии глазного яблока. Лечение
- Ожоги глаз. Лечение.
- Повреждения органа зрения высокоэнергетическими воздействиями. Лечение
- Осложнения травм органа зрения. Лечение
- Симпатическая офтальмия. Лечение
- Острые заболевания орбиты. Лечение
- Воспалительные заболевания орбиты. Лечение
- Флегмона орбиты. Лечение.
- Абсцесс орбиты. Лечение.
- Сосудистые заболевания орбиты. Лечение
- Каротидно-кавернозное соустье. Лечение
- Аневризма глазничной артерии. Лечение
- Варикозное расширение вен орбиты. Лечение
- Аневризма верхней глазничной вены. Лечение

**сформировать умения:**

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения, исследование сред глаза в проходящем свете, пальпация при патологии глаз, визометрия, биомикроскопия глаза, исследование светоощущения и темновой адаптации, исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам, определение рефракции с помощью набора пробных линз, исследование аккомодации, исследование зрительной фиксации, исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия), экзофтальмометрия, осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота, тонометрия глаза, суточная тонометрия глаза, офтальмометрия, периметрия (статическая и кинетическая (динамическая)), офтальмоскопия (прямая и обратная), биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление

патологии центральных и периферических отделов глазного дна), офтальмохромоскопия, гониоскопия, методы исследования проходимости слезных путей, канальцевая и слезно-носовая пробы, определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера, определение чувствительности роговицы, выявление дефектов поверхности роговицы, выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя), диафаноскопия глаза;

- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора;

- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;

- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;

- определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;
- выполнять: иссечение халязиона, вскрытие ячменя, абсцесса века, блефарорафия, парацентез и промывание передней камеры глаза, введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза, проведение разрезов фиброзной капсулы глаза, герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов ушивание раны века, конъюнктивы, роговицы, склеры; выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях: субконъюнктивальные, парабульбарные инъекции лекарственных препаратов, введение лекарственных препаратов в конъюнктивальную полость, промывание конъюнктивальной полости, наложение монокулярной и бинокулярной повязки, перевязки при операциях на органе зрения, снятие роговичных швов, удаление инородного тела с поверхности роговицы, конъюнктивы, скарификация и туширование очагов воспаления на роговице, промывание слезоотводящих путей, зондирование слезных канальцев, активация слезных точек, эпиляция ресниц, удаление контагиозного моллюска, вскрытие малых ретенционных кист век и конъюнктивы, массаж век, блефарорафия, соскоб с поверхности конъюнктивы, роговицы, взятие мазка содержимого конъюнктивальной полости и слезоотводящих путей, выполнение проб с лекарственными препаратами;
- разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;
- оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: купировать острый приступ глаукомы, герметизировать проникающее ранение глазного яблока, удалять инородное тело с поверхности роговицы, конъюнктивы, оказывать неотложную помощь при закрытой травме глаза (контузии), оказывать неотложную помощь при перфорации язвы роговицы, оказывать неотложную помощь при ожогах глаза и его придаточного аппарата различной этиологии, оказывать неотложную помощь при остром нарушении кровообращения в сосудах сетчатки, диска зрительного нерва, оказывать неотложную помощь при эндофтальмите, паноптальмите,

оказывать неотложную помощь при абсцессе, флегмоне век и слезного мешка, теноните, флегмоне орбиты;

- выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- организации потоков пациентов в зависимости от рода воздействующего агента (механической, термической и радиационной травмы, обморожения, химического повреждения);
- организации работы структурных подразделений для оказания первичной медицинской помощи;
- организации работы младшего и среднего медицинского персонала при чрезвычайной ситуации;

**сформировать навыки:**

- владения способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;
- формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач.
- сбора, обработки информации;
- Сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- Обеспечение безопасности диагностических манипуляций;
- Владения информационно-компьютерными программами.
- Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;
- Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панфтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).

**Формируемые компетенции:** УК– 1, УК– 3, УК – 4; ОПК– 2, ОПК– 4; ПК– 1, ПК– 2, ПК–7.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) **«Неотложная офтальмология»** (далее – рабочая программа) относится к Факультативным дисциплинам программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, реабилитация пациентов в структуре государственных лечебно-профилактических учреждений Российской Федерации, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы:**

#### **сформировать знания:**

- Заболевания век
- Блефариты: классификация, дифференциальная диагностика, тактика лечения.
- Инфекционные заболевания век. Классификация. Диагностика.
- Вирусные заболевания век: этиология, дифференциальная диагностика.
- Аллергические заболевания век. Этиология, диагностика.
- Острые заболевания конъюнктивы
- Инфекционные конъюнктивиты: классификация, дифференциальная диагностика.
- Аллергические конъюнктивиты
- Острые заболевания слезных органов
- Острый дакриoadенит. Диагностика
- Каналикулит. Диагностика
- Дакриоцистит. Диагностика
- Острые заболевания роговицы и склеры
- Воспалительные и дегенеративные заболевания роговицы.
- Инфекционные кератиты и язвы роговицы: клиническая картина, дифференциальная диагностика.
- Краевые кератиты
- Острый кератоконус. Клиническая картина
- Заболевания склеры
- Склериты и эписклериты. Дифференциальная диагностика.



- Воспалительные заболевания сосудистой оболочки
- Инфекционные увеиты: этиология, клиническая картина, дифференциальная диагностика.
- Неинфекционные увеиты: этиология, клиническая картина, дифференциальная диагностика.
- Хориоретиниты. Хориоидиты. Дифференциальная диагностика.
- Эндофтальмит и панофтальмит: этиология, клиническая картина
- Острое нарушение офтальмотонуса
- Острый приступ глаукомы
- Факогенные глаукомы
- Факоморфическая, факотопическая, факолитическая глаукомы. Диагностика
- Заболевания хрусталика
- Вывих и подвывих хрусталика. Клиническая картина, диагностика
- Заболевания сетчатки
- Сосудистые заболевания сетчатки. Диагностика и анализ клинической картины
- Окклюзия центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология, клиническая картина, диагностика
- Тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология, клиническая картина, диагностика
- Глазной ишемический синдром
- Воспалительные заболевания сетчатки. Этиология
- Синдром острого некроза сетчатки. Этиология. Клиника. Диагностика.
- Васкулиты сетчатки. Этиология
- Отслойки сетчатки: классификация, клиническая картина, диагностика
- Неотложная нейроофтальмология
- Воспалительные заболевания зрительного нерва (оптический неврит).  
Этиология, клиническая картина, диагностика
- Токсические поражения зрительного нерва. Этиология, клиническая картина, диагностика
- Сосудистые поражения зрительного нерва (ишемические оптические нейропатии). Этиология, клиническая картина, диагностика
- Застойный диск зрительного нерва. Этиология, клиническая картина, диагностика.
- Повреждения органа зрения
- Повреждения вспомогательных органов глаза и глазницы
- Открытые травмы глаза. Ранения глазного яблока
- Закрытые травмы глаза. Контузии глазного яблока
- Ожоги глаз. Виды. Классификация.
- Повреждения органа зрения высокоэнергетическими воздействиями.  
Клиническая картина.
- Осложнения травм органа зрения
- Симпатическая офтальмия
- Острые заболевания орбиты

- Воспалительные заболевания орбиты
- Флегмона орбиты. Этиология, клиническая картина, диагностика.
- Абсцесс орбиты. Этиология, клиническая картина, диагностика.
- Сосудистые заболевания орбиты
- Каротидно-кавернозное соустье.
- Аневризма глазничной артерии
- Варикозное расширение вен орбиты
- Аневризма верхней глазничной вены.
- Лечение заболеваний век
- Блефариты: тактика лечения.
- Ячмень. Халязион. Абсцесс и флегмона. Лечение.
- Вирусные заболевания век: лечение.
- Аллергические заболевания век. Лечение.
- Острые заболевания конъюнктивы
- Инфекционные конъюнктивиты: классификация, дифференциальная диагностика, тактика лечения.
- Аллергические конъюнктивиты
- Острые заболевания слезных органов
- Острый дакриoadенит. Лечение
- Каналикулит. Лечение
- Дакриоцистит. Лечение
- Острые заболевания роговицы и склеры. Лечение.
- Воспалительные и дегенеративные заболевания роговицы.
- Инфекционные кератиты и язвы роговицы: тактика лечения.
- Краевые кератиты. Лечение.
- Острый кератоконус. Лечение
- Заболевания склеры. Лечение
- Склериты и эписклериты. Лечение.
- Воспалительные заболевания сосудистой оболочки. Лечение
- Инфекционные увеиты: лечение.
- Неинфекционные увеиты: лечение.
- Хориоретиниты. Хориоидиты. Лечение.
- Эндофтальмит и панофтальмит: лечение.
- Острое нарушение офтальмотонуса. Лечение
- Острый приступ глаукомы, тактика лечения.
- Факоморфическая, факотопическая, факолитическая глаукомы. Тактика лечения.
- Вывих и подвывих хрусталика. Тактика лечения.
- Заболевания сетчатки. Лечение
- Окклюзия центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Тактика лечения.
- Тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей. Тактика лечения.
- Глазной ишемический синдром. Лечение
- Воспалительные заболевания сетчатки. Лечение

- Синдром острого некроза сетчатки. Лечение.
- Васкулиты сетчатки. Лечение
- Отслойки сетчатки, лечение.
- Неотложная нейроофтальмология. Лечение
- Воспалительные заболевания зрительного нерва (оптический неврит). Лечение.
- Токсические поражения зрительного нерва. Лечение.
- Сосудистые поражения зрительного нерва (ишемические оптические нейропатии). Лечение.
- Застойный диск зрительного нерва. Лечение.
- Повреждения органа зрения. Лечение
- Повреждения вспомогательных органов глаза и глазницы. Лечение
- Открытые травмы глаза. Ранения глазного яблока. Лечение
- Закрытые травмы глаза. Контузии глазного яблока. Лечение
- Ожоги глаз. Лечение.
- Повреждения органа зрения высокоэнергетическими воздействиями. Лечение
- Осложнения травм органа зрения. Лечение
- Симпатическая офтальмия. Лечение
- Острые заболевания орбиты. Лечение
- Воспалительные заболевания орбиты. Лечение
- Флегмона орбиты. Лечение.
- Абсцесс орбиты. Лечение.
- Сосудистые заболевания орбиты. Лечение
- Каротидно-кавернозное соустье. Лечение
- Аневризма глазничной артерии. Лечение
- Варикозное расширение вен орбиты. Лечение
- Аневризма верхней глазничной вены. Лечение.

**сформировать умения:**

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения, исследование сред глаза в проходящем свете, пальпация при патологии глаз, визометрия, биомикроскопия глаза, исследование светоощущения

и темновой адаптации, исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам, определение рефракции с помощью набора пробных линз, исследование аккомодации, исследование зрительной фиксации, исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия), экзофтальмометрия, осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота, тонометрия глаза, суточная тонометрия глаза, офтальмометрия, периметрия (статическая и кинетическая (динамическая)), офтальмоскопия (прямая и обратная), биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна), офтальмохромоскопия, гониоскопия, методы исследования проходимости слезных путей, канальцевая и слезно-носовая пробы, определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера, определение чувствительности роговицы, выявление дефектов поверхности роговицы, выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя), диафаноскопия глаза;

- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора;

- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами

- лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;
  - определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;
  - выполнять следующие хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: иссечение халязиона, вскрытие ячменя, абсцесса века, блефарорафия, иссечение птеригиума, парацентез и промывание передней камеры глаза, введение воздуха или

лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза, проведение разрезов фиброзной капсулы глаза, герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов ушивание раны века, конъюнктивы, роговицы, склеры; выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях: субконъюнктивальные, парабульбарные инъекции лекарственных препаратов, введение лекарственных препаратов в конъюнктивальную полость, промывание конъюнктивальной полости, наложение монокулярной и бинокулярной повязки, перевязки при операциях на органе зрения, снятие роговичных швов, удаление инородного тела с поверхности роговицы, конъюнктивы, скарификация и туширование очагов воспаления на роговице, промывание слезоотводящих путей, зондирование слезных канальцев, активация слезных точек, эпиляция ресниц, удаление контагиозного моллюска, вскрытие малых ретенционных кист век и конъюнктивы, массаж век, блефарорафия, соскоб с поверхности конъюнктивы, роговицы, взятие мазка содержимого конъюнктивальной полости и слезоотводящих путей, выполнение проб с лекарственными препаратами;

- разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;

- оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: купировать острый приступ глаукомы, герметизировать проникающее ранение глазного яблока, удалять инородное тело с поверхности роговицы, конъюнктивы, оказывать неотложную помощь при закрытой травме глаза (контузии), оказывать неотложную помощь при перфорации язвы роговицы, оказывать неотложную помощь при ожогах глаза и его придаточного аппарата различной этиологии, оказывать неотложную помощь при остром нарушении кровообращения в сосудах сетчатки, диска зрительного нерва, оказывать неотложную помощь при эндофтальмите, панофтальмите, оказывать неотложную помощь при абсцессе, флегмоне век и слезного мешка, теноните, флегмоне орбиты;

- выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;

- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- организации потоков пациентов в зависимости от рода воздействующего агента (механической, термической и радиационной травмы, обморожения, химического повреждения);
- организации работы структурных подразделений для оказания первичной медицинской помощи;
- организации работы младшего и среднего медицинского персонала при чрезвычайной ситуации;

**сформировать навыки:**

- владения способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;
- формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач.
- сбора, обработки информации;
- Сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- Обеспечение безопасности диагностических манипуляций;
- Владения информационно-компьютерными программами.
- Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;
- Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабости зрения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;



– Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 4 зачетные единицы, что составляет 144 академических часов.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 26 марта 2022 года);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 98 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022, регистрационный № 67738);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – офтальмолог», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.06.2017, регистрационный № 47191);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры" (с изменениями и дополнениями от 17 августа 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2014 г., регистрационный № 31136);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный № 33335);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой

аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный № 41754);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.03.2013, регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1.08.2014 № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.08.2014, регистрационный № 33591);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный № 29950) (с изменениями на 19 февраля 2020 года);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 902н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.12.2012, регистрационный № 26116);

– Приказ Минздрава России от 25.10.2012 № 442н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.2012, регистрационный № 26208);

– нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача – офтальмолога;

– Устав Академии;

– локальные нормативные акты Академии.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Паспорт формируемых компетенций**

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	Т/К
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.	Т/К
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами.	Т/К

**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)**

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</p> <p>ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.</p> <p>ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.</p> <p>ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.</p>	Т/К
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<p>ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг.</p> <p>ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов.</p> <p>ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.</p> <p>ОПК-4.5. Знает показания и умеет направлять пациентов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской</p>	Т/К

		помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-4.6. Способен проводить интерпретацию и анализ результатов комплексного обследования пациентов	
--	--	--	--

	<p>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ОПК-5.1. Умеет разрабатывать план лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.2. Знает назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.3. Умеет оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами</p> <p>ОПК-5.4. Знает назначение немедикаментозного лечения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.5. Умеет оценивать эффективность и безопасность применения немедикаментозного лечения</p> <p>ОПК-5.6. Знает назначение и показания к выполнению манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	Т/К
--	---	--	-----

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)**

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Форма контроля
<p align="center">Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p>	<p>ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза</p>	<p>ПК-1.1. Сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-1.2. Осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>ПК-1.3. Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-1.4. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.5. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.6. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p>	<p align="center">Т/К П/А</p>

		<p>помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.7. Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-1.8. Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p> <p>ПК-1.9. Обеспечение безопасности диагностических манипуляций.</p>	
	<p>ПК-2. Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ПК-2.1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.3. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-2.4. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с</p>	<p>Т/К П/А</p>



		<p>заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.5. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-2.6. Выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.7. Оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-2.8. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств.</p> <p>ПК-2.9. Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
--	--	--	--

		<p>ПК-2.10. Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).</p>	
	<p>ПК-7. Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме</p>	<p>ПК-7.1. Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>ПК-7.2. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>ПК-7.3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)).</p> <p>ПК-7.4. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>	<p>Т/К П/А</p>

### **3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В.Ф.1 «Неотложная офтальмология»**

№ п\п	Наименования тем, элементов и подэлементов
<b>1.</b>	<b>Учебный модуль 1: «Заболевания век»</b>
1.1	Блефариты: классификация, дифференциальная диагностика, тактика лечения.
1.2	Инфекционные заболевания век. Классификация. Диагностика.
1.2.1	Ячмень. Халязион. Абсцесс и флегмона. Лечение.
1.2.2	Вирусные заболевания век: этиология, дифференциальная диагностика, лечение.
1.3	Аллергические заболевания век. Этиология, диагностика, лечение.
<b>2.</b>	<b>Учебный модуль 2: «Острые заболевания конъюнктивы»</b>
2.1	Инфекционные конъюнктивиты: классификация, дифференциальная диагностика, тактика лечения.
2.2	Аллергические конъюнктивиты
<b>3.</b>	<b>Учебный модуль 3: «Острые заболевания слезных органов»</b>
3.1	Острый дакриoadенит. Диагностика. Лечение
3.2	Каналикулит. Диагностика. Лечение
3.3	Дакриоцистит. Диагностика. Лечение
<b>4.</b>	<b>Учебный модуль 4: «Острые заболевания роговицы и склеры»</b>
4.1	Воспалительные и дегенеративные заболевания роговицы.
4.1.1	Инфекционные кератиты и язвы роговицы: клиническая картина, дифференциальная диагностика, тактика лечения.
4.1.2	Краевые кератиты
4.1.3	Острый кератоконус. Клиническая картина и лечение
4.2	Заболевания склеры
4.2.1	Склериты и эписклериты. Дифференциальная диагностика и лечение.
<b>5.</b>	<b>Учебный модуль 5: «Воспалительные заболевания сосудистой оболочки»</b>
5.1	Инфекционные увеиты: этиология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.
5.2	Неинфекционные увеиты: этиология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.
5.3	Хориоретиниты. Хориоидиты. Дифференциальная диагностика. Лечение.
5.4	Эндофтальмит и паноптальмит: этиология, клиническая картина, диагностика, лечение.
<b>6.</b>	<b>Учебный модуль 6: «Острое нарушение офтальмотонуса»</b>
6.1	Острый приступ глаукомы, тактика лечения.
6.2	Факогенные глаукомы
6.2.1	Факоморфическая, факотопическая, факолитическая глаукомы. Диагностика, тактика лечения.
<b>7.</b>	<b>Учебный модуль 7: «Заболевания хрусталика»</b>
7.1	Вывих и подвывих хрусталика. Клиническая картина, диагностика, тактика лечения
<b>8.</b>	<b>Учебный модуль 8: «Заболевания сетчатки»</b>
8.1	Сосудистые заболевания сетчатки. Диагностика и анализ клинической картины.
8.1.1	Окклюзия центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология, клиническая картина, диагностика, тактика лечения.
8.1.2	Тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология, клиническая картина, диагностика, тактика лечения.
8.1.3	Глазной ишемический синдром
8.2	Воспалительные заболевания сетчатки. Этиология. Лечение
8.2.1	Синдром острого некроза сетчатки. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
8.2.2	Васкулиты сетчатки. Этиология. Лечение

8.3	Отслойки сетчатки: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
<b>9.</b>	<b>Учебный модуль 9: «Неотложная нейроофтальмология»</b>
9.1	Воспалительные заболевания зрительного нерва (оптический неврит). Этиология, клиническая картина, диагностика, лечение.
9.2	Токсические поражения зрительного нерва. Этиология, клиническая картина, диагностика, лечение.
9.3	Сосудистые поражения зрительного нерва (ишемические оптические нейропатии). Этиология, клиническая картина, диагностика, лечение.
9.4	Застойный диск зрительного нерва. Этиология, клиническая картина, диагностика, лечение.
<b>10.</b>	<b>Учебный модуль 10: «Повреждения органа зрения»</b>
10.1	Повреждения вспомогательных органов глаза и глазницы
10.2	Открытые травмы глаза. Ранения глазного яблока
10.3	Закрытые травмы глаза. Контузии глазного яблока
10.4	Ожоги глаз. Виды. Классификация. Лечение.
10.5	Повреждения органа зрения высокоэнергетическими воздействиями. Клиническая картина, лечение
10.6	Осложнения травм органа зрения
10.7	Симпатическая офтальмия
<b>11.</b>	<b>Учебный модуль 11: «Острые заболевания орбиты»</b>
11.1	Воспалительные заболевания орбиты
11.1.1	Флегмона орбиты. Этиология, клиническая картина, диагностика, лечение.
11.1.2	Абсцесс орбиты. Этиология, клиническая картина, диагностика, лечение.
11.2	Сосудистые заболевания орбиты
11.2.1	Каротидно-кавернозное соустье.
11.2.2	Аневризма глазничной артерии
11.2.3	Варикозное расширение вен орбиты
11.2.4	Аневризма верхней глазничной вены

#### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательные технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

**4.1.Сроки обучения:** первый, второй, третий, четвертый семестры обучения в ординатуре.

##### **Первый семестр**

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>27</b>
– лекции	2

– семинары	20
– практические занятия	5
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
<b>Итого:</b>	<b>36 ак.ч. / 1 з.е.</b>

#### Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>27</b>
– лекции	2
– семинары	20
– практические занятия	5
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
<b>Итого:</b>	<b>36 ак.ч. / 1 з.е.</b>

#### Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>27</b>
– лекции	2
– семинары	20
– практические занятия	5
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
<b>Итого:</b>	<b>36 ак.ч. / 1 з.е.</b>

#### Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>27</b>
– лекции	2
– семинары	20
– практические занятия	5
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
<b>Итого:</b>	<b>36 ак.ч. / 1 з.е.</b>

**4.2. Промежуточная аттестация: зачет**

**4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий**

№	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.
---	-----------------------------	--------------------

п/п		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>
<b>Первый семестр</b>					
1.	Учебный модуль 1: «Заболевания век»	–	4	–	–
2.	Учебный модуль 2: «Острые заболевания конъюнктивы»	–	6	–	–
3.	Учебный модуль 3: «Острые заболевания слезных органов»	–	4	3	–
4.	Учебный модуль 4: «Острые заболевания роговицы и склеры»	2	6	2	9
<b>Итого:</b>		<b>2 ак.ч./ 0,05 з.е.</b>	<b>20 ак.ч./ 0,56 з.е.</b>	<b>5 ак.ч./ 0,14 з.е.</b>	<b>9 ак.ч./ 0,25 з.е.</b>
<b>Второй семестр</b>					
1.	Учебный модуль 5: «Воспалительные заболевания сосудистой оболочки»	2	<b>10</b>	2	–
2.	Учебный модуль 6: «Острое нарушение офтальмотонуса»	–	8	<b>3</b>	–
3.	Учебный модуль 7: «Заболевания хрусталика»	–	<b>2</b>	–	<b>9</b>
<b>Итого:</b>		<b>2 ак.ч./ 0,05 з.е.</b>	<b>20 ак.ч./ 0,56 з.е.</b>	<b>5 ак.ч./ 0,14 з.е.</b>	<b>9 ак.ч./ 0,25 з.е.</b>
<b>Третий семестр</b>					
1.	Учебный модуль 8: «Заболевания сетчатки»	–	<b>10</b>	2	<b>4</b>
2.	Учебный модуль 9: «Неотложная нейроофтальмология»	2	<b>10</b>	3	<b>5</b>
<b>Итого:</b>		<b>2 ак.ч./ 0,05 з.е.</b>	<b>20 ак.ч./ 0,56 з.е.</b>	<b>5 ак.ч./ 0,14 з.е.</b>	<b>9 ак.ч./ 0,25 з.е.</b>
<b>Четвертый семестр</b>					
1.	Учебный модуль 10: «Повреждения органа зрения»	<b>2</b>	12	2	<b>9</b>
2.	Учебный модуль 11: «Острые заболевания орбиты»	–	<b>8</b>	3	–
<b>Итого:</b>		<b>2 ак.ч./ 0,05 з.е.</b>	<b>20 ак.ч./ 0,56 з.е.</b>	<b>5 ак.ч./ 0,14 з.е.</b>	<b>9 ак.ч./ 0,25 з.е.</b>
<b>Всего:</b>		<b>8 ак.ч./ 0,22 з.е.</b>	<b>80 ак.ч./ 2,22 з.е.</b>	<b>20 ак.ч./ 0,56 з.е.</b>	<b>36 ак.ч./ 1 з.е.</b>

#### 4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей

<sup>1</sup> Л – лекции

<sup>2</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>3</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>4</sup> СР – самостоятельная работа

ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья<sup>5</sup>.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)<sup>6</sup>. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

#### 4.4.1. Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ п\п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>7</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1: «Заболевания век»	вебинар

<sup>5</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

<sup>6</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

<sup>7</sup> Образовательные технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.;
- игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.
- дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

		<p>дискуссия  круглый стол  анализ конкретных ситуаций  мозговой штурм</p>
2.	Учебный модуль 2: «Острые заболевания конъюнктивы»	<p>вебинар  дискуссия  круглый стол  анализ конкретных ситуаций  мозговой штурм</p>
3.	Учебный модуль 3: «Острые заболевания слезных органов»	<p>вебинар  дискуссия  круглый стол  анализ конкретных ситуаций  мозговой штурм</p>
4.	Учебный модуль 4: «Острые заболевания роговицы и склеры»	<p>вебинар  дискуссия  круглый стол  анализ конкретных ситуаций  мозговой штурм</p>
5.	Учебный модуль 5: «Воспалительные заболевания сосудистой оболочки»	<p>вебинар  дискуссия  круглый стол  анализ конкретных ситуаций  мозговой штурм</p>
6.	Учебный модуль 6: «Острое нарушение офтальмотонуса»	<p>вебинар  дискуссия  круглый стол  анализ конкретных ситуаций  мозговой штурм</p>
7.	Учебный модуль 7: «Заболевания хрусталика»	<p>вебинар  дискуссия  круглый стол  анализ конкретных ситуаций  мозговой штурм</p>
8.	Учебный модуль 8: «Заболевания сетчатки»	<p>вебинар  дискуссия  круглый стол  анализ конкретных ситуаций  мозговой штурм</p>
9.	Учебный модуль 9: «Неотложная нейроофтальмология»	<p>вебинар  дискуссия  круглый стол  анализ конкретных ситуаций  мозговой штурм</p>
10.	Учебный модуль 10: «Повреждения органа зрения»	<p>вебинар  дискуссия  круглый стол  анализ конкретных ситуаций  мозговой штурм</p>
11.	Учебный модуль 11: «Острые заболевания орбиты»	<p>вебинар  дискуссия  круглый стол</p>



		анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
--	--	--

#### 4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

##### 4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

Код	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./зач.ед	Индексы формируемых компетенций
<b>Первый семестр</b>				
4.1	Острые заболевания роговицы и склеры	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам: «Острый кератоконус. Клиническая картина и лечение». «Склерит и эписклерит, дифференциальная диагностика и лечение»	<b>9</b>	ОПК- 5, ОПК- 6, ПК-1, ПК- 2, ПК- 7
<b>Всего:</b>			<b>9 ак.ч. / 0,25 з.е.</b>	
<b>Второй семестр</b>				

7.1	Заболевания хрусталика	Подготовка слайд презентации по теме: «Вывих и подвывих хрусталика: клиническая картина, диагностика и тактика лечения»	9	ОПК- 5, ОПК- 6, ПК-1, ПК- 2, ПК- 7
<b>Всего:</b>			<b>9 ак.ч. / 0,25 з.е.</b>	
<b>Третий семестр</b>				
8.1	Учебный модуль 8: «Заболевания сетчатки»	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на тему : 1.«Сосудистые заболевания сетчатки. Этиология, классификация, клиническая картина, диагностика и тактика лечения" 2."Воспалительные заболевания сетчатки. Этиология. Лечение» 3."Отслойки сетчатки: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение"	4	ОПК- 5, ОПК- 6, ПК-1, ПК- 2, ПК- 7
9.1	Неотложная нейроофтальмология	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на тему: 1."Воспалительные заболевания зрительного нерва (оптический неврит). Этиология, клиническая картина, диагностика, лечение". 2."Токсические поражения зрительного нерва. Этиология, клиническая картина, диагностика, лечение". 3."Сосудистые поражения зрительного нерва (ишемические оптические нейропатии). Этиология, клиническая картина, диагностика, лечение". 4."Застойный диск зрительного нерва. Этиология, клиническая картина, диагностика, лечение".	5	ОПК- 5, ОПК- 6, ПК-1, ПК- 2, ПК- 7
<b>Всего:</b>			<b>48 ак.ч. / 1,3 з.е.</b>	
<b>Четвертый семестр</b>				
10.1	Повреждения органа зрения	Подбор литературы и подготовка рефератов на тему: "Повреждения органа зрения".	9	ОПК- 5, ОПК- 6, ПК-1, ПК- 2, ПК- 7
<b>Всего:</b>			<b>9 ак.ч. / 0,25 з.е.</b>	
<b>Итого за 4 семестра:</b>			<b>36 ак.ч. / 1 з.е.</b>	

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

### **6.1. Текущий контроль**

#### **6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:**

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Острые заболевания конъюнктивы»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите основные объективные признаки острого бактериального конъюнктивита	ОПК–5, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> Конъюнктивит век резко гиперемирован, набухшая и разрыхленная. В области переходной складки утолщенная конъюнктивит становится избыточной и собирается в дополнительные складки. Из-за отека и гиперемии конъюнктивы рисунок мейбомиевых желез не виден. В результате явлений пролиферации могут образовываться сосочки и фолликулы. Наблюдается поверхностная конъюнктивальная инъеция. Конъюнктивит склер отекает, становится утолщенной. Иногда отечная конъюнктивит выступает из глазной щели и ущемляется между краями век (хемоз).	
<b>Тема учебной дисциплины: «Острое нарушение офальмотонуса»</b>		
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> У пациентки 65 лет внезапно появилась головная боль с иррадиацией в левый глаз. Рвота однократно, пульс замедлен, АД 180/100мм рт ст. Объективно – сужение глазной щели OS, зрачок широкий не реагирует на свет, отек роговицы. Предположительный диагноз: А) Кровоизлияние в полость глаза Б) Острый иридоциклит В) Острый приступ глаукомы Г) Эпителиально-эндотелиальная дистрофия роговицы Б) Эрозия роговицы	ОПК–5, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> В	

#### **6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:**

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Заболевания сетчатки»</b>		

1.	<i>Контрольное задание:</i> Какие жалобы предъявляют больные при острой непроходимости центральной вены сетчатки?	ОПК–5, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> 1. Внезапное и резкое понижение остроты зрения до нескольких десятых или даже сотых (никогда до полной слепоты) 2. Часто жалобы на появление темного пятна в центре поля зрения. 3. Иногда больные отмечают выпадение и периферических участков поля зрения.	
<b>Тема учебной дисциплины: «Острые заболевания конъюнктивы»</b>		
2.	<i>Контрольное задание:</i> Перечислите объективные признаки вирусного кератоконъюнктивита:	ОПК–5, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> 1. Гиперемия и отек конъюнктивы век, переходных складок и глазного яблока. 2. Появление на конъюнктиве век и переходных складок множественных мелких фолликулов. 3. Увеличение и болезненность предушных, а иногда и подчелюстных лимфатических узлов. 4. Через 5-7 дней после начала заболевания появляются признаки поражения роговицы: множественные точечные помутнения, снижение чувствительности роговицы .	

### 6.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Неотложная нейроофтальмология»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Инструкция: На каждое задание выберите один правильный ответ. В начале развития застойного ДЗН острота зрения: а) не меняется б) умеренно снижается в) значительно снижается г) падает до «0»	ОПК–5, ПК– 1
	<i>Ответ: А</i>	
<b>Тема учебной дисциплины: «Острое нарушение офальмотонуса»</b>		
2.	<i>Тестовое задание:</i> Инструкция: На каждое задание выберите один правильный ответ. Укажите симптом, который не характерен для острого приступа глаукомы: а) отек роговицы б) мелкая передняя камера в) мидриаз г) застойная инъекция сосудов глазного яблока д) миоз с сохранением прямой реакции зрачка на свет	ОПК–5, ПК– 1
	<i>Ответ: Д</i>	

### 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Воспалительные заболевания век»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<p><i>Тестовое задание:</i> Инструкция: выберите один правильный ответ: Какой симптом не характерен для блефаритов:</p> <p>а) зуд б) жжение в) снижение остроты зрения г) инъекция глазного яблока д) гиперемия края века</p>	ОПК–5, ПК– 1
	<i>Ответ: В.</i>	
<b>Тема учебной дисциплины: «Воспалительные заболевания роговицы»</b>		
<b>Инструкция: выберите правильные ответы:</b>		
2.	<p><i>Тестовое задание:</i> При окрашивании эрозии роговицы дефект имеет древовидный характер в случае:</p> <p>а) поверхностного точечного кератита б) герпетического кератита в) ползучей язвы роговицы г) нервно-паралитического кератита д) сифилитического кератита</p>	ОПК–5, ПК– 1
	<i>Ответ: Б</i>	

### 6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Воспалительные заболевания сосудистой оболочки»</b>		
1.	<p><i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите три основных объективных признака иридоциклита, которые могут быть выявлены без специальных методов исследования?</p>	ОПК–5, ПК– 1
	<p><i>Ответ:</i> 1. Ступеванность рисунка радужки (за счет отека и отложения экссудата) и изменение цвета радужки (голубой цвет меняется на грязно-зеленый, коричневая радужка приобретает ржавый оттенок). Изменение цвета связано с образованием гемосидерина (имеющего зеленоватую окраску) из гемоглобина после разрушения эритроцитов, содержащихся в экссудате. 2. Миоз - происходит за счет отека и полнокровия сосудов радужки. 3. Болезненность при пальпации века в проекции цилиарного тела</p>	
<b>Тема учебной дисциплины: «Заболевания сетчатки»</b>		
2.	<p><i>Контрольный вопрос:</i> Какие жалобы предъявляет больной при отслойке сетчатки в нижней половине глазного дна?</p>	ОПК–5, ПК– 1

	<i>Ответ:</i> При отслойке сетчатки в нижней половине глазного яблока больной будет предъявлять жалобы на появление вспышек света или «молний» в верхней части поля зрения. Довольно быстро появляется ощущение надвигающейся сверху к центру поля зрения «завесы».	
--	---	--

### 6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Повреждения глазного яблока»</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Укажите последовательность действий при оказании первой помощи при ожогах глаз	ОПК–6, ПК– 2, ПК– 7
	<i>Ответ:</i> 1. Обильно промыть передний отдел глазного яблока, вывернув веки физиологическим раствором в течение 30 минут; 2. Осмотреть глазное яблоко, удалить оставшиеся частицы повреждающего вещества. 3. Осуществить инстилляцию антисептика; 4. Наложить стерильную повязку;	
<b>Тема учебной дисциплины: «Острые заболевания конъюнктивы»</b>		
2.	<i>Контрольное задание:</i> Основные принципы лечения бактериальных конъюнктивитов.	ОПК–6, ПК– 2
	<i>Ответ:</i> 1) анестезия, туалет век и конъюнктивального мешка дезинфицирующими растворами до 10 раз в день, ежедневно перед закапыванием сульфаниламидных препаратов и антибиотиков; 2) местное воздействие на возбудителя растворами, мазями антибиотиков и сульфаниламидных препаратов с учетом чувствительности к ним флоры до 10 раз в день до выздоровления; 3) общая антибактериальная терапия; 4) витаминотерапия.	

### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Ситуационная задача:</i> Больной Н., 77 лет обратился с жалобами на упорное слезотечение, гнойное отделяемое из левого глаза. При обследовании больного отмечено: OS — избыток слезы по краю нижнего века, фосолевидное мягкое выпячивание кожи под внутренней связкой век, при надавливании на область слезного мешка из слезных точек вытекает обильное слизисто-гнойное содержимое. При промывании — жидкость в нос не поступает и струей вытекает вместе с содержимым мешка через верхнюю слезную точку. 1. Оцените результаты исследования. 2. Ваш предполагаемый диагноз: 3. Ваша тактика лечения и рекомендации:	ОПК–5, ОПК–6, ПК– 1, ПК– 2, ПК– 7
	<i>Ответ:</i> 1. Ответ: носовая проба — отрицательна 2. Острый дакриоцистит.	

## 7. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы.
- 3) Стандарты ведения больных офтальмологического профиля.

### 7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### Основная литература

1) Аветисова, С. Э. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 904 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 904 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6585-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465851.html>

2) Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5728-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457283.html>

4) Егоров, Е. А. Национальное руководство по глаукоме / под ред. Егорова Е. А., Еричева В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5492-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454923.html>

5) Муртазин, А. И. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4840-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448403.html>

6) Нероева, В. В. Офтальмология : клинические рекомендации / под ред. В. В. Нероева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4811-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html>

7) Каган, И. И. Функциональная и клиническая анатомия органа зрения / И. И. Каган, В. Н. Канюков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4043-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440438.html>

**Дополнительная:**

1. Азнаурян, И. Э. Диагностика и лечение содружественного сходящегося косоглазия / Азнаурян И. Э. , Баласанян В. О. , Маркова Е. Ю. [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-5385-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453858.html>
2. Аклаева, Н. А. Избранные лекции по детской офтальмологии / под ред. В. В. Нероева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 184 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1134-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411346.html>
3. Алпатов, С. А. Возрастная макулярная дегенерация / С. А. Алпатов, А. Г. Щуко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3514-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435144.html>
4. Бржеский, В. В. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3779-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437797.html>.
5. Груша, Я. О. Мейбография при новообразованиях век / Я. О. Груша, Э. Ф. Ризопулу, А. А. Федоров, И. А. Новиков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5848-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458488.html>
6. Груша, Я. О. Паралитический лагофтальм / Груша Я. О. , Фетцер Е. И. , Федоров А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5026-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450260.html>
7. Гундорова, Р. А. Травмы глаза / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2809-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html>.
8. Егоров, Е. А. Глаукома / под ред. Е. А. Егорова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 824 с. - ISBN 978-5-9704-2981-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429815.html>.
9. Егоров, Е. А. Патогенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы : руководство для врачей / Е. А. Егоров, В. Н. Алексеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4885-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448854.html>
10. Егоров, Е. А. Первичная открытоугольная глаукома / Егоров Е. А. , Алексеев В. Н. , Газизова И. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4954-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449547.html>
11. Егоров, Е. А. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии / Егоров Е. А. , Алексеев В. Н. , Астахов Ю. С. и др. / Под ред. Е. А. Егорова. 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2011. - 1072 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) -



ISBN 978-5-4235-0011-5. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500115.html>

12. Жукова, С. И. Пигментная абитрофия сетчатки / Жукова С. И. , Щуко А. Г. , Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1561-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415610.html>

13. Исаков, И. А. Интраокулярная коррекция дифракционно-рефракционными линзами / И. А. Исаков, Х. П. Тахчиди - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3923-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439234.html>

14. Кацнельсон, Л. А. Клинический атлас патологии глазного дна / Кацнельсон Л. А. , Лысенко В. С. , Балишанская Т. И. - 4-е изд. , стер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-2340-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>.

15. Медведев, И. Б. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3324-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>.

16. Мошетова, Л. К. Офтальмология : клинические рекомендации : клинические рекомендации / Алябьева Ж. Ю. , Астахов Ю. С. , Волобуева Т. М. , Городничий В. В. и др. Под ред. Л. К. Мошетовой, А. П. Нестерова, Е. А. Егорова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-1042-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/RML0308V3.html>

17. Нероев, В. В. Пулевые ранения глаза и орбиты в мирное время / В. В. Нероев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 104 с. - ISBN 978-5-9704-4129-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441299.html>

18. Никифоров, А. С. Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-2817-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428177.html>.

19. Сенченко, Н. Я. Увеиты : руководство / Сенченко Н. Я. , Щуко А. Г. , Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 144 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1451-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414514.html>

20. Стучилов, В. А. Травматические повреждения глазницы и слезоотводящих путей / Стучилов В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-3439-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434390.html>

21. Тарасовой, Г. Д. Аллергический риноконъюнктивит у детей / под ред. Г. Д. Тарасовой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-3955-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439555.html>

22. Тахчиди, Х. П. Офтальмология в вопросах и ответах : учебное пособие / Под ред. Х. П. Тахчиди. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 336 с. - ISBN 978-5-

9704-0963-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409633.html>

23. Тахчиди, Х. П. Офтальмопатология при общих заболеваниях / Тахчиди Х. П., Ярцева Н. С., Гаврилова Н. А., Мартынов А. И., Мкртумян А. М. - Москва : Литтерра, 2009. - 240 с. - ISBN 978-5-904090-19-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090197.html>

24. Черныш, В. Ф. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы / В. Ф. Черныш, Э. В. Бойко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-4184-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441848.html>

25. Шантурова, М. А. Микроинвазивная хирургия переднего отрезка глаза / Шантурова М. А., Сташкевич С. В., Щуко А. Г., Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1723-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417232.html>

26. Щуко, А. Г. Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней / Под ред. А. Г. Щуко, В. В. Малышева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1814-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html>.

### **Информационный ресурс:**

1. Анестезия и периоперационное ведение в офтальмохирургии / Под ред. А.М. Чухраева, С.Н. Сахнова, В.В. Мясниковой. — М.: Практическая медицина, 2018. — 480 с.
2. Антелава Д.Н., Пивоваров Н.Н., Сафоян А.А. Первичная отслойка сетчатки. - 1986.
3. Бровкина А.Ф. Болезни орбиты. – М.: Издательство: МИА , 2008 год. – 256 с.
4. Вайнштейн Е.С. Основы рентгенодиагностики в офтальмологии. – М., 1967.
5. Кански Дж.Дж., Милевски Ст.А., Дамато Б.Э., Тэннер В. Заболевания глазного дна. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 424 с.
6. Кански Д. Офтальмология: признаки, причины, дифференциальная диагностика. / пер. под ред. В.П. Еричева. – М.: Логосфера, 2012. – 584 с.
7. Кацнельсон Л.А., Лисенко В.С., Балишанская Т.Н. Клинический атлас патологии глазного дна. – 4-е изд., стер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с.
8. Кацнельсон Л.А., Танковский В.Э. Увеиты (клиника, лечение).-1998. - 207 с.
9. Кацнельсон Л.А., Форофонова Т.И., Бунин А.Я. Сосудистые заболевания глаз. М., 1990. - 270 с.
10. Кашников В.В. Контузионные изменения глазного дна. - 2000. - 174 с.
11. Кашников В.В., Гундорова Р.А. Повреждение глаз в чрезвычайных ситуациях. - 2002. - 240 с.
12. Краснов М.Л. Элементы анатомии в клинической практике офтальмолога. – 1952.
13. Краснов М.Л., Беляев В.С. Руководство по глазной хирургии. М., 1988.
14. Крачмер Д. Роговица : атлас / Джей Крачмер, Дэвид Пэлэй ; под ред. Н. И. Курышевой. - Москва : Логосфера, 2007. - 370 с. : ил.

15. Кун Ф. Травматология глазного яблока / Ф. Кун; пер. с англ.; под ред. В.В. Волкова. — М.: Логосфера, 2011. — 576 с.;
16. Майчук Ю.Ф. Аллергические заболевания глаз. - М.: Медицина, 1983.
17. Майчук Ю.Ф. Вирусные заболевания глаз. - М.: Медицина, 1981.
18. Майчук Ю.Ф. Паразитарные заболевания глаз. - М.: Медицина, 1988.
19. Морозов В. И., Яковлев А. А. Заболевания зрительного пути: Клиника, диагностика, лечение. - М.: БИНОМ, 2010. - 678 с.
20. Национальное руководство по глаукоме : для практикующих врачей / под ред. Е. А. Егорова, Ю. С. Астахова, В. П. Еричева. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 456 с. : ил.
21. Нестеров А.П. Глаукома. — 2-е изд., перераб. — М.: Медицинское информационное агентство, 2014. — 360 с.
22. Никифоров А. С., Гусева М. Р. Офтальмоневрология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 656 с.
23. Николаенко В.П. Орбитальные переломы: руководство для врачей / В. П. Николаенко, Ю. С. Астахов. — СПб.: Эко-Вектор, 2012 г. — 436 с.
24. Ожоги глаз : руководство для врачей / В. В. Нероев, Р. А. Гундорова, П. В. Макаров, Е. В. Ченцова, О. С. Слепова, В. В. Кашников. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -224 с.
25. Окклюзии вен сетчатки: методические рекомендации / Под ред. Ю. С. Астахова, С. Н. Тульцевой; Ю. С. Астахов, С. Н. Тульцева, М. В. Гацу и др. — СПб. : Эко-Вектор, 2017. — 82 с. : ил.
26. Офтальмология: руководство / под ред. Джастиса П. Элерса, Чирэга П. Шаха ; пер. с англ. под общ. ред. проф. Ю.С.Астахова. – М. : МЕДпресс-информ, 2012. – 544 с. : ил.
27. Панова И.Е. Увеиты: Руководство для врачей / И.Е. Панова, Е.А. Дроздова. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. — 144 с.: ил.
28. Первичная отслойка сетчатки. Варианты лечения / Под ред. И. Крейссиг. – М.: изд-во «Офтальмология», 2012. – 256 с.
29. Поляк Б.Л. Повреждения органа зрения. – Л., 1972.
30. Пучковская Н.А., Якименко С.А., Непомнящая В.М. Ожоги глаз. - 2001. - 272 с.
31. Руководство по клинической офтальмологии / Под редакцией академика РАН, профессора А.Ф. Бровкиной и профессора Ю.С. Астахова. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. — 960 с.: ил.
32. Севостьянов Е.Н., Горскова Е.Н. Кератоконус плюс - Челябинск: Издательство «ПИРС», 2006. - 148 с, цв. вкладки.
33. Сенченко Н. Я., Щуко А. Г., Малышев В. В. Увеиты. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 160 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста»).
34. Травма глаза / Дж. Т. Банта ; пер. с англ. Г. В. Ситник, Т. А. Смотрикова. – М. : Мед. лит., 2013. – 256 с.
35. Трон Е.Ж. Глаз и нейрохирургическая патология. – М., 1966.
36. Трон Е.Ж. Заболевания зрительного пути. – М., 1968.

37. Трояновский Р.Л., Монахов Б.В., Максимов И.Б. Микрохирургия прободных ран и тяжёлых контузий глаз. - 2002. - 44 с.
38. Устинова Е. И. Эндогенные увеиты (избранные лекции для врачей-офтальмологов). — СПб.: Эко-Вектор, 2017. — 204 с.: ил.
39. Черкунов Б.Ф. Болезни слёзных органов. - 2001. - 296 с.
40. Черныш В. Ф. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы / В. Ф. Черныш, Э. В. Бойко. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 184 с.: ил.
41. Шульпина Н.Б. Биомикроскопия глаза. М., 1974.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Помещения кафедры офтальмологии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, щелевая лампа, офтальмоскоп налобный бинокулярный, офтальмоскоп ручной, аппарат для проверки остроты зрения, диагностические линзы, офтальмологический фактоэмульсификатор, операционный микроскоп, набор пробных очковых линз и призм, набор для подбора очков слабовидящим, периметр поля зрения (периграф), прибор для измерения

внутриглазного давления, прибор для определения остроты зрения, бинокулярного и стереоскопического зрения, проектор знаков, синоптофор (для диагностики и лечения косоглазия), цветотест, эхоофтальмограф, кератометр (кератограф) и расходным материалом).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра офтальмологии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

#### **Программное обеспечение рабочих станций Академии**

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры офтальмологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом  
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ**

---

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 – офтальмология**

**Факультативные дисциплины (В.Ф.2)**

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Направление подготовки

31.00.00 Клиническая медицина

Форма обучения

очная

Москва

2022

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Методы исследования в офтальмологии» разработана преподавателями кафедры офтальмологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

**Авторы рабочей программы:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Мошетова Лариса Константиновна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Бровкина Алевтина Федоровна	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Кочергин Сергей Александрович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Слонимский Юрий Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Алексеев Игорь Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Воробьева Ирина Витальевна	д.м.н., доцент	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Арутюнян Лусине Левоновна	д.м.н.	профессор кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Туркина Ксения Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9.	Обрубков Анатолий Сергеевич	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
10	Клещева Елена Александровна	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
11	Мельникова Наталья Владимировна	к.м.н.	доцент кафедры	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России



3.	Дергунов Николай Федорович		Специалист учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
----	----------------------------------	--	--	--------------------------------------

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Методы исследования в офтальмологии» разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Методы исследования в офтальмологии» обновлена в 2023 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 29.05.2023 г., протокол №12.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ**

**Факультативные дисциплины (В.Ф.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – офтальмолог
Индекс дисциплины	В.Ф.2
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр Первый курс, второй семестр Второй курс, третий семестр Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Методы исследования в офтальмологии**» (далее – рабочая программа) относится к Факультативным дисциплинам программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, реабилитация пациентов в структуре государственных лечебно-профилактических учреждений Российской Федерации, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

## **1.2. Задачи программы:**

### **сформировать знания:**

- порядка оказания медицинской помощи взрослым при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи взрослым и детям при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- анатомо-функционального состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- методов исследования в офтальмологии;
- комплекса методов стандартного офтальмологического обследования;
- комплекса методов специфического обследования.

### **сформировать умения:**

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

- выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;
- определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

**сформировать навыки:**

- сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- обеспечение безопасности диагностических манипуляций;
- владения информационно-компьютерными программами.

**Формируемые компетенции:** УК– 1, УК– 3; ОПК– 4; ПК– 1.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Методы исследования в офтальмологии**» (далее – рабочая программа) относится к Факультативным дисциплинам программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, реабилитация пациентов в структуре государственных лечебно-профилактических учреждений Российской Федерации, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы:**

#### **сформировать знания:**

- Порядок оказания медицинской помощи взрослым при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи взрослым и детям при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- Анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- Методы исследования в офтальмологии
- Комплекс методов стандартного офтальмологического обследования
  - Визометрия
  - Рефрактометрия
  - Наружный осмотр глаза и его придатков
  - Осмотр глаз при боковом (фокальном) освещении
  - Исследование в проходящем свете
  - Биомикроскопия
  - Офтальмоскопия (прямая и обратная)

- Комплекс методов специфического обследования
- Гониоскопия
- Тонометрия
- Исследование гемодинамики глаза
- Исследование тактильной чувствительности роговицы
- Исследования с использованием витальных красителей
- Исследование слезопродукции
- Периметрия. Виды и принципы.
- Трансиллюминация и диафаноскопия глазного яблока
- Ангиографические методы исследования глаза
- Ультразвуковые методы исследования глаза и глазницы
- Оптическая когерентная томография
- Сканирующая лазерная офтальмоскопия
- Конфокальная биомикроскопия
- Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии
- Компьютерная томография
- Магнитно-резонансная томография

**сформировать умения:**

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
- исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения
- исследование сред глаза в проходящем свете
- пальпация при патологии глаз
- визометрия
- биомикроскопия глаза
- исследование светоощущения и темновой адаптации
- исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам
- определение рефракции с помощью набора пробных линз
- скиаскопия
- рефрактометрия
- исследование аккомодации
- исследование зрительной фиксации

- исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия)
- экзофтальмометрия
- осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота
- тонометрия глаза
- суточная тонометрия глаза
- офтальмометрия
- периметрия (статическая и кинетическая (динамическая))
- офтальмоскопия (прямая и обратная)
- биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна)
- офтальмохромоскопия
- гониоскопия
- методы исследования проходимости слезных путей, канальцевая и слезно-носовая пробы
- определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера
- определение чувствительности роговицы
- выявление дефектов поверхности роговицы
- выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя)
- диафаноскопия глаза
- исследование подвижности глазного протеза;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного



- аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы;
- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;
  - интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;
  - определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

**сформировать навыки:**

- сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи,

- клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
  - установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
  - обеспечение безопасности диагностических манипуляций;
  - владения информационно-компьютерными программами.

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 4 зачетные единицы, что составляет 144 академических часов.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 26 марта 2022 года);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 98 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022, регистрационный № 67738);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – офтальмолог», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.06.2017, регистрационный № 47191);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры" (с изменениями и дополнениями от 17 августа 2020 г.)

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2014 г., регистрационный № 31136);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный № 33335);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный № 41754);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.03.2013, регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1.08.2014 № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.08.2014, регистрационный № 33591);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный № 29950) (с изменениями на 19 февраля 2020 года);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 902н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.12.2012, регистрационный № 26116);

– Приказ Минздрава России от 25.10.2012 № 442н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.2012, регистрационный № 26208);

– нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача – офтальмолога;

– Устав Академии;

– локальные нормативные акты Академии.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)</b>			
<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	Т/К
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.	Т/К

### ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<p>ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов.</p> <p>ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.</p> <p>ОПК-4.5. Знает показания и умеет направлять пациентов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-4.6. Способен проводить интерпретацию и анализ результатов комплексного обследования пациентов</p>	Т/К

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Форма контроля
Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты	ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза	<p>ПК-1.1. Сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-1.2. Осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>ПК-1.3. Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований</p>	Т/К П/А

		<p>пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-1.4. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.5. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.6. Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.7. Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>ПК-1.8. Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p> <p>ПК-1.9. Обеспечение безопасности диагностических манипуляций.</p>	
--	--	--	--

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В.Ф.2 «МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ»

№ п\п	Наименования тем, элементов и подэлементов
<b>1.</b>	<b>Учебный модуль 1: «Комплекс методов стандартного офтальмологического обследования»</b>
1.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме
1.2	Визометрия
1.3	Рефрактометрия
1.4	Наружный осмотр глаза и его придатков
1.5	Осмотр глаз при боковом (фокальном) освещении
1.6	Исследование в проходящем свете
1.7	Биомикроскопия
1.8	Офтальмоскопия (прямая и обратная)
<b>2.</b>	<b>Учебный модуль 2: «Комплекс методов специфического обследования»</b>
2.1	Гониоскопия
2.2	Тонометрия
2.3	Исследование гемодинамики глаза
2.4	Исследование тактильной чувствительности роговицы
2.5	Исследования с использованием витальных красителей
2.6	Исследование слезопродукции
2.7	Периметрия. Виды и принципы.
2.8	Трансиллюминация и диафаноскопия глазного яблока
2.9	Ангиографические методы исследования глаза
2.10	Ультразвуковые методы исследования глаза и глазницы
2.11	Оптическая когерентная томография
2.12	Сканирующая лазерная офтальмоскопия
2.13	Конфокальная биомикроскопия
2.14	Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии
2.15	Компьютерная томография
2.16	Магнитно-резонансная томография

### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательный технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

**4.1.Сроки обучения:** первый, второй, третий, четвертый семестры обучения в ординатуре.

### Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>27</b>
– лекции	2
– семинары	15
– практические занятия	10
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	<b>9</b>
<b>Итого:</b>	<b>36 ак.ч. / 1 з.е.</b>

### Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>27</b>
– лекции	2
– семинары	15
– практические занятия	10
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	<b>9</b>
<b>Итого:</b>	<b>36 ак.ч. / 1 з.е.</b>

### Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>27</b>
– лекции	2
– семинары	15
– практические занятия	10
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	<b>9</b>
<b>Итого:</b>	<b>36 ак.ч. / 1 з.е.</b>

### Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>27</b>
– лекции	2
– семинары	15
– практические занятия	10
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	<b>9</b>
<b>Итого:</b>	<b>36 ак.ч. / 1 з.е.</b>



#### 4.2. Промежуточная аттестация: зачет

#### 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>
<b>Первый семестр</b>					
1.	Учебный модуль 1: «Комплекс методов стандартного офтальмологического обследования»	2	5	10	2
2.	Учебный модуль 2: «Комплекс методов специфического обследования»	–	10	–	7
<b>Итого:</b>		<b>2 ак.ч./ 0,05 з.е.</b>	<b>15 ак.ч./ 0,42 з.е.</b>	<b>10 ак.ч./ 0,28 з.е.</b>	<b>9 ак.ч./ 0,25 з.е.</b>
<b>Второй семестр</b>					
1.	Учебный модуль 1: «Комплекс методов стандартного офтальмологического обследования»	–	5	6	–
2.	Учебный модуль 2: «Комплекс методов специфического обследования»	2	10	4	9
<b>Итого:</b>		<b>2 ак.ч./ 0,05 з.е.</b>	<b>15 ак.ч./ 0,42 з.е.</b>	<b>10 ак.ч./ 0,28 з.е.</b>	<b>9 ак.ч./ 0,25 з.е.</b>
<b>Третий семестр</b>					
1.	Учебный модуль 1: «Комплекс методов стандартного офтальмологического обследования»	–	–	6	–
2.	Учебный модуль 2: «Комплекс методов специфического обследования»	2	15	4	9
<b>Итого:</b>		<b>2 ак.ч./ 0,05 з.е.</b>	<b>15 ак.ч./ 0,42 з.е.</b>	<b>10 ак.ч./ 0,28 з.е.</b>	<b>9 ак.ч./ 0,25 з.е.</b>
<b>Четвертый семестр</b>					
1.	Учебный модуль 1: «Комплекс методов стандартного офтальмологического обследования»	–	–	4	–
2.	Учебный модуль 2: «Комплекс методов специфического обследования»	2	15	6	9
<b>Итого:</b>		<b>2 ак.ч./ 0,05 з.е.</b>	<b>15 ак.ч./ 0,42 з.е.</b>	<b>10 ак.ч./ 0,28 з.е.</b>	<b>9 ак.ч./ 0,25 з.е.</b>
<b>Всего:</b>		<b>8 ак.ч./ 0,2 з.е.</b>	<b>80 ак.ч./ 1,68 з.е.</b>	<b>20 ак.ч./ 1,12 з.е.</b>	<b>36 ак.ч./ 1 з.е.</b>

#### 4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно

<sup>1</sup> Л – лекции

<sup>2</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>3</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>4</sup> СР – самостоятельная работа

исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья<sup>5</sup>.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)<sup>6</sup>. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

#### **4.4.1. Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)**

---

<sup>5</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

<sup>6</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

№ п\п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>7</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1: «Комплекс методов стандартного офтальмологического обследования»	вебинар дискуссия анализ конкретных ситуаций мозговой штурм
2.	Учебный модуль 2: «Комплекс методов специфического обследования»	вебинар дискуссия анализ конкретных ситуаций мозговой штурм

#### 4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

<sup>7</sup> Образовательные технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.;
- игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.
- дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### 4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

Код	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./зач.ед	Индексы формируемых компетенций
<b>Первый семестр</b>				
1.1	Комплекс методов стандартного офтальмологического обследования	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на тему: «Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме».	2	УК-1, УК-3
2.1	Комплекс методов специфического обследования	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на темы: 1. «Исследование слезопродукции» 2. «Периметрия в нейроофтальмологии»	7	ОПК-5, ПК-1
<b>Всего:</b>			<b>9 ак.ч. / 0,25 з.е.</b>	
<b>Второй семестр</b>				
2.1	Комплекс методов специфического обследования	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на тему: 1. «Флюоресцентная ангиография при диабетической ретинопатии» 2. «Индоцианин-зеленая ангиография сетчатки» 3. «Ультразвуковая биомикроскопия»	9	ОПК-5, ПК-1
<b>Всего:</b>			<b>9 ак.ч. / 0,25 з.е.</b>	
<b>Третий семестр</b>				
2.1	Комплекс методов специфического обследования	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на темы: 1. «Оптическая когерентная томография при глаукоме» 2. «ЭРГ при генетических заболеваниях сетчатки»	9	ОПК-5, ПК-1
<b>Всего:</b>			<b>9 ак.ч. / 0,25 з.е.</b>	
<b>Четвертый семестр</b>				
2.1	Комплекс методов специфического обследования	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на темы: 1. «Компьютерная томография в офтальмопластике» 2. «Магнитно-резонансная томография при патологии орбиты»	9	ОПК-5, ПК-1
<b>Всего:</b>			<b>9 ак.ч. / 0,25 з.е.</b>	
<b>Итого за 4 семестра:</b>			<b>36 ак.ч. / 1 з.е.</b>	

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

#### 6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Комплекс методов специфического обследования»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Ультразвуковое исследование не информативно при обследовании: А. хориоидеи Б. переднего отдела орбиты В. вершины орбиты Г. хрусталика Д. стекловидного тела	ОПК–5, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> В.	
<b>Тема учебной дисциплины: «Комплекс методов специфического обследования»</b>		
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Флюоресцентную ангиографию применяют для диагностики новообразований: А. слезной железы Б. экстраокулярных мышц В. хориоидеи Г. хрусталика Д. век	ОПК–5, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> В.	

#### 6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы
---	--------------------	---------

		проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Комплекс методов специфического обследования»</b>		
1.	<p><i>Контрольное задание:</i> Установите соответствия: Формы хиазмального синдрома А. I классическая форма; Б. II классическая форма; В. Латеральный прехиазмальный синдром; Г. Медиальный прехиазмальный синдром; Д. Латеральный ретрохиазмальный синдром; Е. Медиальный ретрохиазмальный синдром. Изменения полей зрения 1. Гомонимная гемианопсия; 2. Битемпоральная гемианопсия; 3. Верхне-наружная квадрантная гемианопсия; 4. Биназальная гемианопсия; 5. Нижне-наружная квадрантная гемианопсия; 6. Одностороннее выпадение половины поля зрения.</p>	ОПК–5, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> А – 2; Б – 4; В – 6; Г – 3; Д – 1; Е – 5.	
<b>Тема учебной дисциплины: «Комплекс методов специфического обследования»</b>		
2.	<p><i>Контрольное задание:</i> <b>Инструкция: «Выберите один правильный ответ»</b></p> <p>Исследования ликвородинамики и результаты магнито-резонансной томографии не выявили патологических процессов в полости черепа. Укажите наиболее вероятный диагноз в данном случае: А. Застойные диски зрительных нервов; Б. Оптический неврит; В. Ретробульбарный неврит; Г. Псевдозастойные диски зрительных нервов. Д. Атрофия зрительного нерва</p> <p>Для подтверждения диагноза «псевдозастойные диски зрительного нерва» необходимо провести: А. Оптическую когерентную томографию; Б. Флуоресцентную ангиографию; В. Исследование зрительных вызванных потенциалов; Г. Электроретинографию. Д. Критическая частота слияния мерцаний</p> <p>При псевдозастойном диске зрительного нерва картина флуоресцентной ангиографии глазного дна: А. Не отличается от нормы; Б. Отмечается выход флуоресцина из сосудов глазного дна в артериальную фазу; В. Отмечается выход флуоресцина из сосудов глазного дна в артериовенозную фазу; Г. Отмечается расширение сосудов на диске. Д. Отмечается сужение сосудов на диске:</p>	ОПК–5, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> Г; Б; А.	

### 6.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Комплекс методов специфического обследования»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Объективные методы исследования зрительных функций у детей в раннем возрасте: а) электроретинография; б) паттерн – электроретинографии; в) регистрация зрительных вызванных потенциалов; г) исследование оптокинетического нистагма; д) метод предпочтительной фиксации взора.	ОПК–5, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> а,б,в,г,д	
<b>Тема учебной дисциплины: «Комплекс методов специфического обследования»</b>		
2.	<i>Тестовое задание:</i> Изменения поля зрения, характерные для ранней стадии глаукомы: а) дугообразные скотомы в области Бьеррума; б) обнажение слепого пятна; в) депрессия изоптер; г) расширение слепого пятна; д) назальная ступенька	ОПК–5, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> а, б, в, г	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Комплекс методов специфического обследования»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> При аксиальной форме ретробульбарных невритов наблюдается: А. центральная скотома; Б. концентрическое сужение поля зрения; В. секторальные выпадения; Г. аркоподобные скотомы; Д. поле зрения не изменено.	ОПК–5, ПК– 1
	<i>Ответ:</i> А.	
<b>Тема учебной дисциплины: «Комплекс методов специфического обследования»</b>		
<b>Инструкция: выберите правильные ответы:</b>		
2.	<i>Тестовое задание:</i> Дополнительные инструментальные методы диагностики диабетической ретинопатии: А. стереоскопическое фотографирование стандартных полей сетчатки; Б. оптическая когерентная томография;	ОПК–5, ПК– 1

	В. флуоресцентная ангиография; Г. обратная офтальмоскопия; Д. периметрия;	
	Ответ: Б, В, Д	

**6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):**

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Комплекс методов специфического обследования»</b>		
1.	<p><i>Контрольный вопрос:</i> У пациента К., 52 лет, наблюдаются слепота левого глаза, отсутствие прямой реакции зрачка на свет, при сохраненной содружественной. Зрение правого глаза – 1,0, реакция зрачков на свет (прямая и содружественная) сохранены. Определите наиболее вероятную локализацию повреждения зрительного пути: А. зрительный нерв справа; Б. зрительный нерв слева; В. хиазма; Г. зрительный тракт справа; Д. зрительный тракт слева;</p>	ОПК–5, ПК– 1
	Ответ: Б	
<b>Тема учебной дисциплины: «Комплекс методов стандартного офтальмологического обследования»</b>		
2.	<p><i>Контрольный вопрос:</i> Абсолютный афферентный зрачковый дефект (амавротический зрачок) характеризуется признаками: А. Глаз на стороне поражения слепой; Б. Стимуляция светом зрачка здорового глаза оба зрачка реагируют нормально. В. Анизокория; Г. Оба зрачка одинакового размера; Д. Реакция зрачка на свет на стороне поражения отсутствует</p>	ОПК–5, ПК– 1
	Ответ: А, Б, Г, Д, Е	

**6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):**

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Комплекс методов специфического обследования»</b>		
1.	<p><i>Контрольное задание:</i> Данные флуоресцентной ангиографии при окклюзии центральной артерии сетчатки выявляют: А. задержку артериального и венозного наполнения, просачивание красителя, экранирование хориоидальной флуоресценции кровоизлияниями; Б. задержку артериального наполнения и экранирование фоновой хориоидальной флуоресценции ишемическим отеком сетчатки;</p>	ОПК–5, ПК– 1



	В. раннюю гиперфлюоресценцию хориоидеи в виде кружева, веера, с прогрессивным ее увеличением в ходе исследования; Г. хорошо отграниченный участок гиперфлюоресценции в венозную фазу с усилением флюоресценции в позднюю фазу; Д. задержку венозного наполнения, геморрагии сетчатки, участки отсутствия капиллярной перфузии.	
	Ответ: Б	
<b>Тема учебной дисциплины: «Комплекс методов специфического обследования»</b>		
2.	<i>Контрольное задание:</i> Признаки отслойки пигментного эпителия сетчатки по флюоресцентной ангиографии: А) участок гиперфлюоресценции в венозную фазу, с усилением в позднюю фазу; Б) участок гипофлюоресценции в венозную фазу, с усилением в позднюю фазу; В) участок гиперфлюоресценции в венозную фазу, с уменьшением в позднюю фазу; Г) участок гипофлюоресценции в венозную фазу, с уменьшением в позднюю фазу; Д) участок гипофлюоресценции в венозную фазу, не изменяющийся в позднюю фазу.	ОПК–5, ПК– 1
	Ответ: А	

#### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Ситуационная задача:</i> Пациентка 36 лет предъявляет жалобы на чувство инородного тела в левом глазу, периодические затуманивания замечает в течение 1,5-2 месяцев. Объективно: передний отрезок не изменен, функции левого глаза 0,9 н/к. В поле зрения выпадение в верхне-наружном квадранте в пределах 15. Среды прозрачны. Глазное дно: ДЗН и сосуды в пределах нормы. В нижне-внутреннем квадранте, на периферии глазного дна сероватого цвета очаг, слегка проминирующий, границы его четкие. Какие методы исследования следует провести пациентке: А. прямая офтальмоскопия Б. биомикроофтальмоскопия В. УЗИ Г. Оптическая когерентная томография Д. Магнитно-резонансная томография	ОПК–5, ПК– 1
	Ответ: А, Б, В, Г	

## 7. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы.
- 3) Стандарты ведения больных офтальмологического профиля.

## 7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

### Основная литература:

- 1) Аветисова, С. Э. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 904 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 904 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6585-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465851.html>
- 2) Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5728-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457283.html>
- 4) Егоров, Е. А. Национальное руководство по глаукоме / под ред. Егорова Е. А., Еричева В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5492-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454923.html>
- 5) Муртазин, А. И. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4840-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448403.html>
- 6) Нероева, В. В. Офтальмология : клинические рекомендации / под ред. В. В. Нероева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4811-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html>
- 7) Каган, И. И. Функциональная и клиническая анатомия органа зрения / И. И. Каган, В. Н. Канюков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4043-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440438.html>

### Дополнительная литература:

1. Азнаурян, И. Э. Диагностика и лечение содружественного сходящегося косоглазия / Азнаурян И. Э., Баласанян В. О., Маркова Е. Ю. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-5385-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453858.html>
2. Аклаева, Н. А. Избранные лекции по детской офтальмологии / под ред. В. В. Нероева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 184 с. (Серия "Библиотека врача-

специалиста") - ISBN 978-5-9704-1134-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411346.html>

3. Алпатов, С. А. Возрастная макулярная дегенерация / С. А. Алпатов, А. Г. Щуко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3514-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435144.html>

4. Бржеский, В. В. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3779-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437797.html>.

5. Груша, Я. О. Мейбография при новообразованиях век / Я. О. Груша, Э. Ф. Ризопулу, А. А. Федоров, И. А. Новиков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5848-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458488.html>

6. Груша, Я. О. Паралитический лагофтальм / Груша Я. О., Фетцер Е. И., Федоров А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5026-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450260.html>

7. Гундорова, Р. А. Травмы глаза / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2809-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html>.

8. Егоров, Е. А. Глаукома / под ред. Е. А. Егорова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 824 с. - ISBN 978-5-9704-2981-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429815.html>.

9. Егоров, Е. А. Патогенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы : руководство для врачей / Е. А. Егоров, В. Н. Алексеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4885-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448854.html>

10. Егоров, Е. А. Первичная открытоугольная глаукома / Егоров Е. А., Алексеев В. Н., Газизова И. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4954-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449547.html>

11. Егоров, Е. А. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии / Егоров Е. А., Алексеев В. Н., Астахов Ю. С. и др. / Под ред. Е. А. Егорова. 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2011. - 1072 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0011-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500115.html>

12. Жукова, С. И. Пигментная абитрофия сетчатки / Жукова С. И., Щуко А. Г., Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1561-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415610.html>

13. Исаков, И. А. Интраокулярная коррекция дифракционно-рефракционными линзами / И. А. Исаков, Х. П. Тахчиди - Москва : ГЭОТАР-

Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3923-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439234.html>

14. Кацнельсон, Л. А. Клинический атлас патологии глазного дна / Кацнельсон Л. А. , Лысенко В. С. , Балишанская Т. И. - 4-е изд. , стер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-2340-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>.

15. Медведев, И. Б. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3324-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>.

16. Мошетьева, Л. К. Офтальмология : клинические рекомендации : клинические рекомендации / Алябьева Ж. Ю. , Астахов Ю. С. , Волобуева Т. М. , Городничий В. В. и др. Под ред. Л. К. Мошетьевой, А. П. Нестерова, Е. А. Егорова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-1042-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/RML0308V3.html>

17. Нероев, В. В. Пулевые ранения глаза и орбиты в мирное время / В. В. Нероев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 104 с. - ISBN 978-5-9704-4129-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441299.html>

18. Никифоров, А. С. Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-2817-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428177.html>.

19. Сенченко, Н. Я. Увеиты : руководство / Сенченко Н. Я. , Щуко А. Г. , Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 144 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1451-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414514.html>

20. Стучилов, В. А. Травматические повреждения глазницы и слезоотводящих путей / Стучилов В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-3439-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434390.html>

21. Тарасовой, Г. Д. Аллергический риноконъюнктивит у детей / под ред. Г. Д. Тарасовой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-3955-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439555.html>

22. Тахчиди, Х. П. Офтальмология в вопросах и ответах : учебное пособие / Под ред. Х. П. Тахчиди. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-0963-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409633.html>

23. Тахчиди, Х. П. Офтальмопатология при общих заболеваниях / Тахчиди Х. П. , Ярцева Н. С. , Гаврилова Н. А. , Мартынов А. И. , Мкртумян А. М. - Москва : Литтерра, 2009. - 240 с. - ISBN 978-5-904090-19-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090197.html>

24. Черныш, В. Ф. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы / В. Ф. Черныш, Э. В. Бойко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-4184-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441848.html>

25. Шантурова, М. А. Микроинвазивная хирургия переднего отрезка глаза / Шантурова М. А. , Шашкевич С. В. , Щуко А. Г. , Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1723-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417232.html>

Щуко, А. Г. Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней / Под ред. А. Г. Щуко, В. В. Малышева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1814-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html>

### **Информационный ресурс:**

1. Алпатов, С. А. Возрастная макулярная дегенерация / С. А. Алпатов, А. Г. Щуко. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 176 с.: ил.

2. Балашевич Л.И. Клиническая корнеотопография и aberрометрия / Л.И. Балашевич, А.Б. Качанов. – М., 2008.

3. Большунов А.В. Вопросы лазерной офтальмологии. — М.: Апрель, 2013. - 316 с.

4. Бржеский В.В. Синдром «сухого глаза» и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.-464 с.

5. Бровкина А.Ф. Болезни орбиты. – М.: МИА, 2008 г. – 256 с.

6. Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология. - 2002 - 424 с.

7. Вайнштейн Е.С. Основы рентгенодиагностики в офтальмологии. – М., 1967.

8. Глазные болезни. Основы офтальмологии: учебник /под ред. В.Г. Копаевой. - М.: Медицина, 2012. - 551 с.: цв.ил.

9. Диабетическая офтальмопатия. / Под ред. Балашевича Л.И., Измайлова А.С. - СПб.: Человек, 2012. - 336 с.

10. Дитмар С., Хольц Ф.Г. Флюоресцентная ангиография в офтальмологии : атлас / С. Дитмар, Ф. Г. Хольц ; пер. с англ. Е. Н. Пономаревой, Е. И. Лоскутовой; под ред. М. М. Шишкина, А. А. Казарян. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 224 с.: ил.

11. Кански Дж. Дж. Клиническая офтальмология. Систематизированный подход (пер. с англ.). – 2-е изд. - М.: Логосфера. – М., 2009. – 944 с.

12. Кански Дж.Дж., Милевски Ст.А., Дамато Б.Э., Тэннер В. Заболевания глазного дна. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 424 с.

13. Катькова Е.А. Ультразвуковая диагностика объемных процессов органа зрения. - М.: ООО "Фирма СТРОМ", 2011. - 384 с: ил.

14. Кацнельсон Л.А., Лисенко В.С., Балишанская Т.Н. Клинический атлас патологии глазного дна. – 4-е изд., стер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с.

15. Морозов В. И., Яковлев А. А. Заболевания зрительного пути: Клиника, диагностика, лечение. - М.: БИНОМ, 2010. - 678 с.

16. Национальное руководство по глаукоме : для практикующих врачей / под ред. Е. А. Егорова, Ю. С. Астахова, В. П. Еричева. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 456 с. : ил.

17. Окклюзии вен сетчатки: методические рекомендации / Под ред. Ю. С. Астахова, С. Н. Тульцевой; Ю. С. Астахов, С. Н. Тульцева, М. В. Гацу и др. — СПб. : Эко-Вектор, 2017. — 82 с. : ил.

18. Олвэрд, Уоллес Л.М. Атлас по гониоскопии / Уоллес Л. М. Олвэрд, Рейд А. Лонгмуа ; пер. с англ. Н. Е. Морозовой ; под ред. Т. В. Соколовской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 120 с.

19. Оптическая когерентная томография сетчатки / Под ред. Дж.С.Дакера, Н.К.Вэхид, Д.Р.Голдмана; пер. с англ. под ред. А.Н.Амирова. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. -192 с.: ил.

20. Оптическая когерентная томография. Практическое руководство / Бруно Лумбросо, Марко Рисполи. Пер с англ. М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 208 с.: илл.

21. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 904 с. — (Серия «Национальные руководства»).

22. Ранняя диагностика, мониторинг и лечение ретинопатии недоношенных / А. В. Терещенко, Ю. А. Белый, И. Г. Трифаненкова, М. С. Терещенкова. – М.: Апрель, 2011. – 76 с.

23. Севостьянов Е.Н., Горскова Е.Н. Кератоконус плюс - Челябинск: Издательство «ПИРС», 2006. - 148 с, цв. вкладки.

24. Синг А.Д. Ультразвуковая диагностика в офтальмологии / Арун Д. Синг, Бренди К. Хейден; пер. с англ.; под общ. ред. А.Н. Амирова. - М.: МЕДпресс-информ, 2015. - 280 с. : ил.

25. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика заболеваний глаза и глазницы : рук. / Г.Е. Труфанов. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2011. – 192 с. : ил. – (Конспект лучевого диагноста).

26. Фридман Ф.Е., Гундорова Р.А., Кодзов М.Б. Ультразвук в офтальмологии. - 1989.

27. Черкунов Б.Ф. Болезни слёзных органов. - 2001. - 296 с.

28. Чоплин, Н.Т. Глаукома: иллюстрированное руководство / Н.Т. Чоплин, Д.С. Аанди; пер. с англ., под ред. В.П. Еричева. — М.: Аогосфера, 2011. — 372 с.

29. Шамшинова А.М. Электроретинография в офтальмологии. М. 2009.

30. Шамшинова А.М. Функциональные методы исследования в офтальмологии. - 2000. - 415 с.

31. Шульпина Н.Б. Биомикроскопия глаза. М., 1974.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Помещения кафедры офтальмологии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

– аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, щелевая лампа, офтальмоскоп налобный бинокулярный, офтальмоскоп ручной, аппарат для проверки остроты зрения, диагностические линзы, офтальмологический факоэмульсификатор, операционный микроскоп, набор пробных очковых линз и призм, набор для подбора очков слабовидящим, периметр поля зрения (периграф), прибор для измерения внутриглазного давления, прибор для определения остроты зрения, бинокулярного и стереоскопического зрения, проектор знаков, синоптофор (для диагностики и лечения косоглазия), цветотест, эхоофтальмограф, кератометр (кератограф) и расходным материалом).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных

помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра офтальмологии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

### **Программное обеспечение рабочих станций Академии**

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры офтальмологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

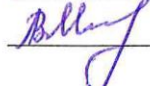
**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«28» июня, 2021 г. Протокол № 7



Председатель совета Мельникова Л.В.



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Член-корреспондент РАИ, профессор

Д.А. Сычёв

«28» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
– программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология**

**Блок 2**

**Базовая часть (Б2.Б.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы-практикоориентированная

Форма обучения

очная

**Москва  
2021**

Рабочая программа практики по специальности 31.08.59 Офтальмология, Базовая часть (Б2.Б.1) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры офтальмологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

Программа практики включает программы обучающего симуляционного курса (далее – ОСК) и непосредственно программу производственной (клинической) практики.

#### **Авторы рабочей программы:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Мошетова Лариса Константиновна	д.м.н., профессор, академик РАН, Заслуженный врач РФ	заведующий кафедрой офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Бровкина Алефтина Федоровна	д.м.н., профессор	профессор кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Кочергин Сергей Александрович	д.м.н., профессор	профессор кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Слонимский Юрий Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Алексеев Игорь Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Воробьева Ирина Витальевна	к.м.н, ассистент	доцент кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Яценко Олег Юрьевич	к.м.н, ассистент	доцент кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Туркина Ксения Ивановна	к.м.н, ассистент	доцент кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
9.	Чернакова Галина Мэлсовна	к.м.н, ассистент	доцент кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
10.	Клещева Елена Александровна	к.м.н, ассистент	Ассистент кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Першина Ольга Николаевна		начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Прохорова Жанна Миновна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология утверждена, одобрена на заседании кафедры «28» мая 2018 г., протокол №4.

Рабочая программа практики по специальности 31.08.59 Офтальмология обновлена и одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа практики по специальности 31.08.59 Офтальмология обновлена и утверждена на заседании УМС 29.06.2020, протокол №12.

Рабочая программа практики по специальности 31.08.59 Офтальмология обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 28.06.2021, протокол №7.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

**Блок 2. Базовая часть (Б2.Б.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач - офтальмолог
Индекс дисциплины	Б2.Б.1
Курс и семестр	Первый курс, первый, второй семестр Второй курс, третий, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	61 зачетная единица
Продолжительность в часах	2196
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	732
Форма контроля	Дифференцированный зачет, зачет

**Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: по специальности 31.08.59 Офтальмология.**

Программа практики относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1. Цель программы практики** – подготовка квалифицированного врача-офтальмолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы практики:**

сформировать умения:

**В профилактической деятельности:**

1) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма деятельности при решении задач врача-организатора здравоохранения;

2) использовать в практической деятельности навыки аргументации публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений;

3) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентами, коллегами, экспертами;

4) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, аналитической и просветительской работе;

5) использовать основы философских знаний для оценки и анализа различных социальных тенденций, явлений и медицинских фактов;

6) формировать свою мировоззренческую позицию в обществе, совершенствовать свои взгляды, убеждения;

7) переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности;

8) уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах;

9) терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению;

10) сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.

11) проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам законодательства в сфере здравоохранения;

12) руководствоваться нормативными документами, регулирующими организацию здравоохранения различного уровня;

13) проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам диагностики, лечения, профилактики, экспертизы трудоспособности;

14) проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

15) разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

16) проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, основных факторов риска их развития;

17) проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

18) определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту;

19) проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

20) проводить мероприятия по защите населения при ухудшении радиационной обстановки и иных чрезвычайных ситуациях;

21) анализировать показатели заболеваемости, и инвалидности среди прикрепленного контингента пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

22) представлять статистические показатели в установленном порядке;

23) работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ));

#### **В диагностической деятельности:**

1) осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;

1. интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

2. оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;

3. использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения
- исследование сред глаза в проходящем свете
- пальпация при патологии глаз
- визометрия
- биомикроскопия глаза
- исследование светоощущения и темновой адаптации
- исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам
- определение рефракции с помощью набора пробных линз
- скиаскопия
- рефрактометрия
- исследование аккомодации
- исследование зрительной фиксации
- исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия)
- экзофтальмометрия
- осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота
- тонометрия глаза
- суточная тонометрия глаза
- офтальмометрия
- периметрия (статическая и кинетическая (динамическая))
- офтальмоскопия (прямая и обратная)
- биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна)
- офтальмохромоскопия
- гониоскопия
- методы исследования проходимости слезных путей, канальцеая и слезно-носовая пробы
- определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера
- определение чувствительности роговицы
- выявление дефектов поверхности роговицы
- выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя)
- диафаноскопия глаза
- исследование подвижности глазного протеза;

4. интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

5. обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

6. интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная

микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы;

7. обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

8. интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

9. обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;

10. интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

11. выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

12. применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;

13. определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

14. выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

#### **В лечебной деятельности:**

1) разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

3) оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

4) назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

6) определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;

7) разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции;



8) выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты:

- иссечение халязиона
- вскрытие ячменя, абсцесса века
- блефарорафия
- иссечение птеригиума
- иссечение пингвекулы
- коррекция старческого эктропиона и энтропиона
- периферическая иридэктомия (лазерная и хирургическая)
- лазерная дисцизия вторичной катаракты
- трансклеральная лазерная циклофотодеструкция
- трансклеральная крио- и ультрациклодеструкция
- пункция, парацентез и промывание передней камеры глаза
- введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза
- проведение разрезов фиброзной капсулы глаза
- герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов
- ушивание раны века, конъюнктивы, роговицы, склеры;

9) выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях:

- субконъюнктивальные, парабульбарные инъекции лекарственных препаратов
- введение лекарственных препаратов в конъюнктивальную полость
- промывание конъюнктивальной полости
- наложение монокулярной и бинокулярной повязки
- перевязки при операциях на органе зрения
- снятие роговичных швов
- удаление инородного тела с поверхности роговицы, конъюнктивы
- скарификация и туширование очагов воспаления на роговице
- промывание слезоотводящих путей
- зондирование слезных канальцев, активация слезных точек
- эпиляция ресниц
- удаление контагиозного моллюска
- вскрытие малых ретенционных кист век и конъюнктивы
- массаж век
- блефарорафия
- соскоб с поверхности конъюнктивы, роговицы
- взятие мазка содержимого конъюнктивальной полости и слезоотводящих путей
- подбор очковой коррекции зрения (простой и сложной)
- подбор оптических средств коррекции слабовидения
- стимуляция нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптическое лечение)
- выполнение проб с лекарственными препаратами;

10) разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

11) предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;

12) проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения;

13) оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в

чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- купировать острый приступ глаукомы
- герметизировать проникающее ранение глазного яблока
- удалять инородное тело с поверхности роговицы, конъюнктивы
- оказывать неотложную помощь при закрытой травме глаза (контузии)
- оказывать неотложную помощь при перфорации язвы роговицы
- оказывать неотложную помощь при ожогах глаза и его придаточного аппарата различной этиологии
- оказывать неотложную помощь при остром нарушении кровообращения в сосудах сетчатки, диска зрительного нерва
- оказывать неотложную помощь при эндофтальмите, панофтальмите
- оказывать неотложную помощь при абсцессе, флегмоне век и слезного мешка, теноните, флегмоне орбиты;

14) выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;

15) оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));

16) применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

17) организации потоков пациентов в зависимости от рода воздействующего агента (механической, термической и радиационной травмы, обморожения, химического повреждения);

18) организации работы структурных подразделений для оказания первичной медицинской помощи;

19) организации работы младшего и среднего медицинского персонала при чрезвычайной ситуации;

#### **В реабилитационной деятельности:**

1) определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) разрабатывать план реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

3) проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

4) определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими

рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов;

6) определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы;

7) назначать глазные протезы и давать рекомендации по уходу за ними;

**В психолого-педагогической деятельности:**

1) проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

**В организационно-управленческой деятельности:**

1) составлять план работы и отчет о своей работе;

2) вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

3) использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";

4) осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей оптиками-оптометристами и иными медицинскими работниками;

5) определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством; заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

6) определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы;

7) выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части наличия и/или отсутствия заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

8) соблюдать требования трудового законодательства;

9) проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;

10) определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения, обусловленных заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

11) представлять статистические показатели в установленном порядке;

12) работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения);

13) проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

14) организовать работу структурных подразделений для оказания первичной медико-санитарной помощи детям при чрезвычайных ситуациях и в том числе медицинской эвакуации;

**сформировать навыки:**

**В профилактической деятельности:**

1) владения способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;

2) формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач;

- 3) владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп;
- 4) владения психологическими методиками профессионального общения;
- 5) владения методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;
- 6) ведения школ санитарно-просветительской работы для пациентов и членов их семей;
- 7) формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- 8) назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;
- 9) контроль выполнения профилактических мероприятий;
- 10) проведение медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;
- 11) осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;
- 12) проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 13) оценка эффективности профилактической работы с пациентами;
- 14) определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- 15) оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания;
- 16) проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний;
- 17) контроля качества оказания медицинской помощи;
- 18) применения правил социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 19) оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

**В диагностической деятельности:**

- 1) сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 2) осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 3) формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- 4) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

6) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

7) интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

8) установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

9) обеспечение безопасности диагностических манипуляций;

10) владения информационно-компьютерными программами;

**В лечебной деятельности:**

1) разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

3) оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

4) назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

6) выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

7) оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

8) профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;

9) назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабости зрения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

10) оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, пантофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).

11) оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;

12) распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;

13) оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));

14) применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

15) оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пострадавшим;

16) комплексного осуществления мероприятий по организации действий медицинского персонала всех уровней при чрезвычайной ситуации;

**В реабилитационной деятельности:**

1) составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;

3) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

4) оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

**В психолого-педагогической деятельности:**

1) пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

**В организационно-управленческой деятельности:**

1) проведение отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров;

2) проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, экспертиза временной нетрудоспособности в составе врачебной комиссии медицинской организации;

3) направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы;

- 4) подготовка необходимой медицинской документации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты для прохождения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
- 5) составление плана работы и отчета о своей работе;
- 6) ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде;
- 7) контроль выполнения должностных обязанностей медицинскими работниками;
- 8) контроль выполнения должностных обязанностей оптиками-оптометристами;
- 9) применять нормы трудового законодательства в практической деятельности
- 10) обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- 11) использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- 12) использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- 13) владения методикой расчета основных статистических показателей по показателям здоровья пациентов;
- 14) проведения оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- 15) проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;
- 16) проведения комплекса мероприятий по организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

**Формируемые компетенции;** УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: по специальности 31.08.59 Офтальмология.**

Программа практики относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1. Цель программы практики** – подготовка квалифицированного врача-офтальмолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы практики:**

сформировать умения:

#### **В профилактической деятельности:**

- 1) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма деятельности при решении задач врача-организатора здравоохранения;
- 2) использовать в практической деятельности навыки аргументации публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений;
- 3) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентами, коллегами, экспертами;
- 4) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, аналитической и просветительской работе;
- 5) использовать основы философских знаний для оценки и анализа различных социальных тенденций, явлений и медицинских фактов;
- 6) формировать свою мировоззренческую позицию в обществе, совершенствовать свои взгляды, убеждения;
- 7) переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности;
- 8) уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах;
- 9) терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению;
- 10) сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.
- 11) проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам законодательства в сфере здравоохранения;
- 12) руководствоваться нормативными документами, регулирующими организацию здравоохранения различного уровня;



13) проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам диагностики, лечения, профилактики, экспертизы трудоспособности;

14) проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

15) разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

16) проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, основных факторов риска их развития;

17) проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

18) определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту;

19) проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

20) проводить мероприятия по защите населения при ухудшении радиационной обстановки и иных чрезвычайных ситуациях;

21) анализировать показатели заболеваемости, и инвалидности среди прикрепленного контингента пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

22) представлять статистические показатели в установленном порядке;

23) работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ));

#### **В диагностической деятельности:**

1) осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;

2) интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

3) оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;

4) использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения
- исследование сред глаза в проходящем свете
- пальпация при патологии глаз
- визометрия
- биомикроскопия глаза
- исследование светоощущения и темновой адаптации

- исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам
- определение рефракции с помощью набора пробных линз
- скиаскопия
- рефрактометрия
- исследование аккомодации
- исследование зрительной фиксации
  - исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия)
- экзофтальмометрия
- осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота
- тонометрия глаза
- суточная тонометрия глаза
- офтальмометрия
- периметрия (статическая и кинетическая (динамическая))
- офтальмоскопия (прямая и обратная)
- биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна)
  - офтальмохромоскопия
  - гониоскопия
- методы исследования проходимости слезных путей, канальцеая и слезно-носовая пробы

- определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера
- определение чувствительности роговицы
- выявление дефектов поверхности роговицы
- выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя)
- диафаноскопия глаза
- исследование подвижности глазного протеза;

5) интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

6) обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

7) интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты

слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы;

8) обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

9) интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

10) обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;

11) интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

12) выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

13) применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;

14) определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

15) выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

#### **В лечебной деятельности:**

1) разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи,

клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

3) оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

4) назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

б) определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;

7) разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции;

8) выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты:

- иссечение халязиона
- вскрытие ячменя, абсцесса века
- блефарорафия
- иссечение птеригиума
- иссечение пингвекулы
- коррекция старческого эктропиона и энтропиона
- периферическая иридэктомия (лазерная и хирургическая)
- лазерная дисцизия вторичной катаракты
- транссклеральная лазерная циклофотодеструкция
- транссклеральная крио- и ультрациклодеструкция
- пункция, парацентез и промывание передней камеры глаза
- введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза
- проведение разрезов фиброзной капсулы глаза
- герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов
- ушивание раны века, конъюнктивы, роговицы, склеры;

9) выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях:

- субконъюнктивальные, парабульбарные инъекции лекарственных препаратов
- введение лекарственных препаратов в конъюнктивальную полость
- промывание конъюнктивальной полости
- наложение монокулярной и бинокулярной повязки
- перевязки при операциях на органе зрения
- снятие роговичных швов
- удаление инородного тела с поверхности роговицы, конъюнктивы

- скарификация и туширование очагов воспаления на роговице
- промывание слезоотводящих путей
- зондирование слезных канальцев, активация слезных точек
- эпиляция ресниц
- удаление контагиозного моллюска
- вскрытие малых ретенционных кист век и конъюнктивы
- массаж век
- блефарорафия
- соскоб с поверхности конъюнктивы, роговицы
- взятие мазка содержимого конъюнктивальной полости и слезоотводящих путей
- подбор очковой коррекции зрения (простой и сложной)
- подбор оптических средств коррекции слабости зрения
- стимуляция нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптическое лечение)

- выполнение проб с лекарственными препаратами;

10) разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

11) предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;

12) проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения;

13) оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- купировать острый приступ глаукомы
- герметизировать проникающее ранение глазного яблока
- удалять инородное тело с поверхности роговицы, конъюнктивы
- оказывать неотложную помощь при закрытой травме глаза (контузии)
- оказывать неотложную помощь при перфорации язвы роговицы
- оказывать неотложную помощь при ожогах глаза и его придаточного аппарата различной этиологии
- оказывать неотложную помощь при остром нарушении кровообращения в сосудах сетчатки, диска зрительного нерва
- оказывать неотложную помощь при эндофтальмите, панофтальмите
- оказывать неотложную помощь при абсцессе, флегмоне век и слезного мешка, теноните, флегмоне орбиты;

14) выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;

15) оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));

16) применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

17) организации потоков пациентов в зависимости от рода воздействующего агента (механической, термической и радиационной травмы, обморожения, химического повреждения);

18) организации работы структурных подразделений для оказания первичной медицинской помощи;

19) организации работы младшего и среднего медицинского персонала при чрезвычайной ситуации;

**В реабилитационной деятельности:**

1) определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) разрабатывать план реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

3) проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

4) определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов;

6) определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы;

7) назначать глазные протезы и давать рекомендации по уходу за ними;

**В психолого-педагогической деятельности:**

1) проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

**В организационно-управленческой деятельности:**

1) составлять план работы и отчет о своей работе;

2) вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

3) использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";

4) осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей оптиками-оптометристами и иными медицинскими работниками;

5) определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством; заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

6) определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы;

7) выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части наличия и/или отсутствия заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

8) соблюдать требования трудового законодательства;

9) проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;

10) определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения, обусловленных заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

11) представлять статистические показатели в установленном порядке;

12) работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения);

13) проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

14) организовать работу структурных подразделений для оказания первичной медико-санитарной помощи детям при чрезвычайных ситуациях и в том числе медицинской эвакуации;

сформировать навыки:

**В профилактической деятельности:**

1) владения способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;

2) формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач;

3) владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп;

4) владения психологическими методиками профессионального общения;

5) владения методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;

6) ведения школ санитарно-просветительской работы для пациентов и членов их семей;

7) формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

8) назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;

9) контроль выполнения профилактических мероприятий;

10) проведение медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

11) осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

12) проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

13) оценка эффективности профилактической работы с пациентами;

14) определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;

15) оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания;



16) проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний;

17) контроля качества оказания медицинской помощи;

18) применения правил социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

19) оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

**В диагностической деятельности:**

1) сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

2) осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

3) формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

4) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

6) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

7) интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

8) установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

9) обеспечение безопасности диагностических манипуляций;

10) владения информационно-компьютерными программами;

**В лечебной деятельности:**

1) разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

3) оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

4) назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

6) выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

7) оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

8) профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;

9) назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

10) оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панфтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).

11) оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;

12) распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;

13) оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания);

14) применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

15) оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пострадавшим;

16) комплексного осуществления мероприятий по организации действий медицинского персонала всех уровней при чрезвычайной ситуации;

#### **В реабилитационной деятельности:**

1) составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;

3) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

4) оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

#### **В психолого-педагогической деятельности:**

1) пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

#### **В организационно-управленческой деятельности:**

1) проведение отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров;

2) проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты,

экспертиза временной нетрудоспособности в составе врачебной комиссии медицинской организации;

3) направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы;

4) подготовка необходимой медицинской документации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты для прохождения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;

5) составление плана работы и отчета о своей работе;

6) ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде;

7) контроль выполнения должностных обязанностей медицинскими работниками;

8) контроль выполнения должностных обязанностей оптиками-оптометристами;

9) применять нормы трудового законодательства в практической деятельности

10) обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

11) использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";

12) использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;

13) владения методикой расчета основных статистических показателей по показателям здоровья пациентов;

14) проведения оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

15) проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;

16) проведения комплекса мероприятий по организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

**1.3. Трудоемкость освоения программы ОСК-1 – 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.**

**Трудоемкость освоения программы ОСК-2 – 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.**

**1.4. Трудоемкость освоения программы производственной (клинической) практики 58 зачетных единиц, что составляет 2088 академических часов.**

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **2.1. Паспорт формируемых компетенций**

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
УК-1	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма деятельности при решении задач врача-организатора здравоохранения; – использовать в практической деятельности навыки аргументации публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений; – использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентами, коллегами, экспертами;	5	Т/К <sup>1</sup> П/А <sup>2</sup>
		<u>Навыки:</u> – владения способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;	6	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – решение ситуационных задач по абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	6	П/А
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, аналитической и просветительской работе; – использовать основы философских знаний для оценки и анализа различных социальных тенденций, явлений и медицинских фактов; – формировать свою мировоззренческую позицию в обществе, совершенствовать свои взгляды, убеждения; – переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности.	14	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач.	18	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Диагностики патологического состояния и заболевания, построения лечебных мероприятий и формирования тактики ведения пациента.	4	П/А
			18	П/А

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

<sup>2</sup> П/А – промежуточная аттестация

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
УК-2	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах; – терпимо относиться к другим людям, отличающихся по их убеждениям, ценностям и поведению;	15	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.	12	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – управление коллективом		ПА
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.	20	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – владения методами психологического и профессионального взаимодействия с коллегами-специалистами здравоохранения и родственниками пациента.	14	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – владение методиками социального взаимодействия с людьми.	8	ПА
УК-3	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам законодательства в сфере здравоохранения; – руководствоваться нормативными документами, регулирующими организацию здравоохранения различного уровня;.	22	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – владения психологическими методиками профессионального общения; – владения методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;	16	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – участие в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования	18	ПА

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам диагностики, лечения, профилактики, экспертизы трудоспособности	30	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – ведения школ санитарно-просветительской работы для пациентов и членов их семей.	18	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Психолого-педагогическая деятельность в офтальмологии.	8	ПА
ПК-1	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;	15	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – обучения пациентов офтальмологического профиля осознавать у себя признаки патологического состояния; – Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;	22  22	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – осуществление комплекса мероприятий, направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	8	ПА
ПК-1	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	48	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – Контроль выполнения профилактических мероприятий;	38	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Профилактическая работа с лицами групп риска по развитию зависимости и пациентами с заболеваниями уха, горла и носа.		ПА

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
ПК-2	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – Проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, основных факторов риска их развития;	20	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – Проведение медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;	10	Т/К П/А
		– Осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;	10	
	<u>Опыт деятельности:</u> – осуществление профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения населения.		ПА	
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – Проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.	16	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – Оценка эффективности профилактической работы с пациентами.	8  3	Т/К П/А
<u>Опыт деятельности:</u> Профилактическая работа в образовательной среде.			ПА	
ПК-3	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту; – Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;	5  10	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – Определение медицинских показаний к введению	5	Т/К П/А



Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;		
		<u>Опыт деятельности:</u> – решение ситуационных задач по проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.		ПА
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - Проводить мероприятия по защите населения при ухудшении радиационной обстановки и иных чрезвычайных ситуациях.	11	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – Оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания; – Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний; – контроля качества оказания медицинской помощи.	5	Т/К П/А
			6	
		<u>Опыт деятельности:</u> Защита населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.	5	
ПК-4	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – анализировать показатели заболеваемости, и инвалидности среди прикрепленного контингента пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – представлять статистические показатели в установленном порядке;	6	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – применения правил социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его	5	
			3	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		придаточного аппарата и орбиты;		
		<u>Опыт деятельности:</u> – решение ситуационных задач по проведению сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, характеризующих состояние их здоровья	8	ПА
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)).	15	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - дифференцированного учета и динамического наблюдения пациентов оториноларингологического профиля;	3  3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Работа в лечебно-профилактической организации офтальмологического профиля.	8	ПА
ПК-5	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – Осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;	8  8	Т/К П/А
		– Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;	10	
		– Оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;	18	
		– Использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской		

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>– Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы;</p>	<p>8</p> <p>3</p> <p>8</p>	
		<p><u>Навыки:</u></p> <p>– Сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных</p>	<p>2</p>	<p>Т/К П/А</p>

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>– Осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>– Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>– Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>- анализ архивных материалов по определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии МКБ-10.</p>	8	ПА
	Второй год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <p>– Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>– Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</li> <li>– Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</li> <li>– Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;</li> <li>– Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</li> <li>– Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</li> </ul>	<p>3</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с</li> </ul>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>Т/К П/А</p>

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</li> <li>– Обеспечение безопасности диагностических манипуляций;</li> <li>– Владения информационно-компьютерными программами.</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	
		<p><u>Опыт деятельности:</u> Дифференциальная диагностика в офтальмологической практике.</p>	8	ПА
ПК-6	Первый год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</li> <li>– Назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с</li> </ul>	<p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;</li> <li>– Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции;</li> <li>– Выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иссечение халязиона</li> <li>- вскрытие ячменя, абсцесса века</li> <li>- блефарорафия</li> <li>- иссечение птеригиума</li> <li>- иссечение пингвекулы</li> <li>- коррекция старческого эктропиона и энтропиона</li> <li>- периферическая иридэктомия (лазерная и хирургическая)</li> <li>- лазерная дисцизия вторичной катаракты</li> <li>- транссклеральная лазерная циклофотодеструкция</li> <li>- транссклеральная крио- и ультрациклодеструкция</li> <li>- пункция, парацентез и промывание передней камеры глаза</li> <li>- введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза</li> <li>- проведение разрезов фиброзной капсулы глаза</li> <li>- герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов</li> <li>- ушивание раны века, конъюнктивы, роговицы, склеры;</li> <li>– Выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях:</li> <li>- субконъюнктивальные, парабульбарные инъекции лекарственных препаратов</li> <li>- введение лекарственных препаратов в конъюнктивальную полость</li> <li>- промывание конъюнктивальной полости</li> <li>- наложение монокулярной и бинокулярной повязки</li> <li>- перевязки при операциях на органе зрения</li> <li>- снятие роговичных швов</li> </ul>	<p>8</p> <p>19</p> <p>30</p>	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- удаление инородного тела с поверхности роговицы, конъюнктивы</li> <li>- скарификация и туширование очагов воспаления на роговице</li> <li>- промывание слезоотводящих путей</li> <li>- зондирование слезных канальцев, активация слезных точек</li> <li>- эпиляция ресниц</li> <li>- удаление контагиозного моллюска</li> <li>- вскрытие малых ретенционных кист век и конъюнктивы</li> <li>- массаж век</li> <li>- блефарорафия</li> <li>- соскоб с поверхности конъюнктивы, роговицы</li> <li>- взятие мазка содержимого конъюнктивальной полости и слезоотводящих путей</li> <li>- подбор очковой коррекции зрения (простой и сложной)</li> <li>- подбор оптических средств коррекции слабовидения</li> <li>- стимуляция нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптическое лечение)</li> <li>- выполнение проб с лекарственными препаратами;</li> </ul>		
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями</li> </ul>	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">4</p>	<p style="text-align: center;">Т/К П/А</p>



Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</li> <li>– Выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> </ul>	<p>4</p> <p>4</p>	
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решение ситуационных задач по ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи</li> </ul>	8	ПА
	Второй год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;</li> </ul>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения;</li> <li>– Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: <ul style="list-style-type: none"> <li>- купировать острый приступ глаукомы</li> <li>- герметизировать проникающее ранение глазного яблока</li> <li>- удалять инородное тело с поверхности роговицы, конъюнктивы</li> <li>- оказывать неотложную помощь при закрытой травме глаза (контузии)</li> <li>- оказывать неотложную помощь при перфорации язвы роговицы</li> <li>- оказывать неотложную помощь при ожогах глаза и его придаточного аппарата различной этиологии</li> <li>- оказывать неотложную помощь при остром нарушении кровообращения в сосудах сетчатки, диска зрительного нерва</li> <li>- оказывать неотложную помощь при эндофтальмите, панофтальмите</li> <li>- оказывать неотложную помощь при абсцессе, флегмоне век и слезного мешка, теноните, флегмоне орбиты.</li> </ul> </li> </ul>	10	
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</li> <li>– Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;</li> <li>– Назначение и подбор пациентам средств</li> </ul>	4  4  4	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).</p>	4	
		<p><u>Опыт деятельности:</u> Лечение пациентов офтальмологического профиля разной степени диагностической сложности и тяжести состояния в соответствии с поставленным диагнозом.</p>	8	ПА
ПК-7	Первый год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <p>– Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;</p> <p>– Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания);</p> <p>– Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;</p>	5  5  5	Т/К П/А
		<p><u>Навыки:</u></p> <p>– Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <p>– Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние</p>	10  5	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));</li> <li>– Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;</li> </ul>	10	
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решения ситуационных задач по оказанию медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях, моделирование участия в медицинской эвакуации</li> </ul>	8	ПА
	Второй год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организации потоков пациентов в зависимости от рода воздействующего агента (механической, термической и радиационной травмы, обморожения, химического повреждения);</li> <li>– организации работы структурных подразделений для оказания первичной медицинской помощи;</li> <li>– организации работы младшего и среднего медицинского персонала при чрезвычайной ситуации.</li> </ul>	5	Т/К П/А
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пострадавшим;</li> <li>– комплексного осуществления мероприятий по организации действий медицинского персонала всех уровней при чрезвычайной ситуации.</li> </ul>	3	Т/К П/А
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>Решать ситуационные задачи по организации деятельности медицинского персонала при подозрении на карантинную инфекцию.</p>		ПА
		Первый год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или</li> </ul>	8

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– Разрабатывать план реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p>	8	
		<p><u>Навыки:</u></p> <p>– Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p>	5	Т/К П/А
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>- применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	8	ПА
Второй год		<p><u>Умения:</u></p> <p>– Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или</p>	5	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов;</li> <li>– Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы;</li> <li>– Назначать глазные протезы и давать рекомендации по уходу за ними.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">4</p>	
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;</li> <li>– Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">4</p>	<p style="text-align: center;">Т/К П/А</p>

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>помощи;</p> <p>– Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>		
		<p><u>Опыт деятельности:</u> Профессионального консультирования и обучения оториноларингологических пациентов.</p>	8	ПА
ПК-9	Первый год обучения	<p><u>Умения:</u> – Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p>	7	Т/К П/А
		<p><u>Навыки:</u> – Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p>	3	Т/К П/А
		<p><u>Опыт деятельности:</u> - осуществлять комплекс мероприятий по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих и профилактики неинфекционных заболеваний.</p>	8	ПА
ПК-9	Второй год обучения	<p><u>Умения:</u> - проводить обучающие занятия с оториноларингологическими пациентами, направленные на формирование внутренней мотивации на участие в профилактических программах;</p>	3	Т/К П/А
		<p>- проводить обучающие занятия с офтальмологическими пациентами, направленные на выработку умения анализировать и дифференцировать положительные и отрицательные эмоции с акцентом на приоритет позитивных эмоций при решении личных и социальных задач;</p>	3	
		<p>- проводить обучающие занятия с офтальмологическими пациентами, направленные на формирование коммуникативных навыков позитивных форм общения и поведения.</p>	3	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<u>Навыки:</u> - реализации психолого-педагогических принципов врачебной деятельности в общении с офтальмологическими пациентами.	3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> В формировании у офтальмологических пациентов позитивной целенаправленной деятельности в формировании реальной жизненной перспективы.	8	ПА
ПК-10	Первый год обучения	<u>Умения:</u>		Т/К П/А
		– Составлять план работы и отчет о своей работе;	4	
		– Вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;	4	
		– Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";	5	
		– Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей оптиками-оптометристами и иными медицинскими работниками;	4	
– Определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством; заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;	3			
<u>Навыки:</u>		Т/К П/А		
– Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров;	5			
– Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, экспертиза временной нетрудоспособности в составе врачебной комиссии медицинской организации;				
– Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы;				
– Подготовка необходимой медицинской документации пациентам с заболеваниями и/или				



Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты для прохождения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;		
		<u>Опыт деятельности:</u> – Применение основных принципов организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях	8	ПА
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы; – Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части наличия и/или отсутствия заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – – соблюдать требования трудового законодательства.	5  3  3	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – Составление плана работы и отчета о своей работе; – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде; – Контроль выполнения должностных обязанностей медицинскими работниками; – Контроль выполнения должностных обязанностей оптиками-оптометристами; – – Применять нормы трудового законодательства в практической деятельности.	5	Т/К П/А
<u>Опыт деятельности:</u> Организационно-управленческая деятельность в области охраны здоровья населения.		8	ПА	
ПК-11	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения; – Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения, обусловленных заболеваниями и/или состояниями, последствиями	9  9	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты;		
		<u>Навыки:</u> – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; – Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; – Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;	3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – осуществлять оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	8	ПА
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – представлять статистические показатели в установленном порядке;	3	Т/К П/А
		– – работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения).	3	
		<u>Навыки:</u> – владения методикой расчета основных статистических показателей по показателям здоровья пациентов; – – проведения оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	2	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Использование основных медико-статистических показателей в оценке качества оказания медицинской офтальмологической помощи населению.	8	ПА	
ПК-12	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;	3	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;	3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – решения ситуационных задач по организации медицинской помощи пациентам при чрезвычайных ситуациях, моделирование участия в организации медицинской эвакуации	8	ПА

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – организовать работу структурных подразделений для оказания первичной медико-санитарной помощи детям при чрезвычайных ситуациях и в том числе медицинской эвакуации.	6	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – – проведения комплекса мероприятий по организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Организация медицинской помощи, в том числе эвакуации, пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.	8	ПА

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Обучающий симуляционный курс (ОСК-1)

**Цель** рабочей программы учебного модуля заключается в устойчивом формировании врачами профессиональных практических умений и навыков оказания первой помощи для самостоятельной и командной работы при неотложных состояниях, ДТП, катастрофах, террористических актах, массовых бедствиях.

**Трудоемкость:** 1 зачетная единица.

**База практической подготовки:** Центр практической подготовки Академии

Код	Наименование тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Проведение реанимационных мероприятий				
<b>Б2.Б.1.1</b>	Техника проведения реанимационных мероприятий	Манекен-тренажер «Оживленная Анна-симулятор»	Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей Навык обеспечения искусственной вентиляции легких Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации Умение выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации Навык введения препаратов	<b>Зачет</b>

Код	Наименование тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			внутривенно, струйно Навык согласованной работы в команде	

### 3.2. Обучающий симуляционный курс (ОСК-2)

**Цель обучения:** формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-офтальмолога.

**Трудоемкость:** 2 зачетные единицы.

**База практической подготовки:** Симуляционный центр ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<i>Специальные профессиональные умения и навыки</i>				
Б.2.Б.1.1	Медицинская документация и статистика в области офтальмологии	Бланки документов, формы отчетности, утвержденные Минздравом России	<u>Умения</u> - составить и проанализировать отчет о деятельности врача-офтальмолога - составить и проанализировать отчет о деятельности структурного подразделения офтальмологической организации - оценить показатели деятельности офтальмологической организации и определить перечень мероприятий, повышающих качество и эффективность ее работы  <u>Навыки:</u> - оформления медицинской документации, утвержденной Минздравом России	Т/К П/А
Б.2.Б.1.2	Нормальная анатомия и гистология органа зрения	Модель глазного яблока (6 частей)	<u>Умения</u> - выбор вида офтальмологического пособия в зависимости от характера оперативного вмешательства, тяжести пациента и наличия у него сопутствующих заболеваний; - определение показаний к госпитализации/переводу пациента; - организация работы медицинского персонала в операционной и группе/отделении.	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			Навык: - определения локализации структур глазницы и ее связи с другими анатомическими областями	
Б.2.Б.1.3	Физиология зрения. Зрительный анализатор и методы его исследования	Подборка результатов электрофизиологических исследований (зрительных вызванных потенциалов, электроретиграфии), статической компьютерной периметрии и микропериметрии с различным уровнем топической альтерации зрительных путей Ситуационные задачи	<u>Умения</u> - осуществления первичного и повторного осмотра пациентов; - клиническая картина, функциональная и биохимическая диагностика синдромов острых нарушений функций систем и органов  Навык: - топической диагностики нарушений зрения - интерпретации результатов электрофизиологических исследований в сопоставлении с клинической симптоматикой	Т/К П/А
Б.2.Б.1.4	Клинические и инструментальные методы исследования органа зрения	Фантом для офтальмоскопии и Подборка результатов инструментальных и клинических исследований, распространенных в офтальмологической практике. Наборы рентгенограмм, изображений ультразвукового	<u>Умения:</u> - обосновать необходимость инструментального исследования - правильно трактовать лабораторные показатели крови, мочи - интерпретировать данные ультразвукового исследования, рентгенограммы, МР-томограмм, компьютерных томограмм; - анализировать данные инструментальных исследований при диагностике патологического процесса и его активности у больных офтальмологического профиля	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
		исследования, томограмм, магнитно-резонансных (далее – МР) томограмм	<u>Навыки:</u> - прямой и не прямой офтальмоскопии при различной офтальмопатологии глазного дна; - выбора инструментального метода исследования в соответствии с конкретным клиническим случаем - Навык оценки результатов биохимических параметров крови в офтальмологической практике	
<b>Б.2.Б.1.5</b>	<b>Заболевания сетчатки и стекловидного тела</b>			
Б.2.Б.1.5.1	Отслойка сетчатки	Симулятор хирургии катаракты и витреоретинальной хирургии (Система Айзи)	<u>Умение:</u> - определять степени нарушения сетчатки глаза и стекловидного тела; <u>Навыки:</u> - владения хирургическим инструментарием при операциях на заднем сегменте глазного яблока	Т/К П/А
Б.2.Б.1.5.2	Патология стекловидного тела			Т/К П/А
<b>Б.2.Б.1.6</b>	<b>Заболевания хрусталика</b>			
Б.2.Б.1.6.1	Лечение катаракты	Симулятор хирургии катаракты и витреоретинальной хирургии (Система Айзи)	<u>Умение:</u> - определять степени нарушения и особенности лечения катаракты; <u>Навыки:</u> - владения хирургическим инструментарием при операциях на переднем сегменте глазного яблока	Т/К П/А
<b>Б.2.Б.1.7</b>	<b>Фармакология и физические методы лечения в офтальмологии</b>			
Б.2.Б.1.7.1	Клиническая фармакология и тактика применения медикаментозных средств при заболеваниях глаза	Клинические и ситуационные задачи	<u>Умения:</u> - выделять в состоянии больного группу симптомов, требующих первоочередной медикаментозной коррекции - определять объем и последовательность терапевтических мероприятий - выбора фармакологических средств в зависимости от особенностей физического и психопатологического статуса - разработать схему проведения поддерживающей и противорецидивной терапии	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			Навыки: - учета фармакокинетики и фармакодинамики применяемых средств и возможности возникновения осложнений при их взаимодействии - обеспечения режима дозирования и частоты введения лекарственного средства - обеспечения эффективного и безопасного применения лекарств	

### 3.2 Содержание программы производственной (клинической) практики (Б2.Б.1)

#### Базы практической подготовки:

1. Поликлиника и стационар Филиала №1 ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина (г. Москва, Мамоновский пер., д.7)
2. Офтальмологическое отделение ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина (г. Москва, 2-й Боткинский пр-д, д.5)
3. Офтальмологическое отделение ГБУЗ ГКБ №67 им. Л.А. Ворохобова (г. Москва, ул. Саляма Адила, д. 2/44)

Код	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)	Индекс компетенции
<b>Первый год обучения</b>				
<b>Стационар</b>				
Б.2.Б.1.1	Профилактическая деятельность врача-офтальмолога	Офтальмологическое отделение Организационно-методический отдел	29	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9
<b>Стационар</b>				
Б2.Б.1.2.	Курация пациентов и отработка принципов лечения пациентов с терапевтической офтальмологической патологией	Терапевтические отделения профильных стационаров, отделение дневных стационаров	58	ПК-5, ПК-6

<b>Код</b>	<b>Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности</b>	<b>Место прохождения практики</b>	<b>Продолжительность (акад. час)</b>	<b>Индекс компетенции</b>
Б2.Б.1.3	Ведение медицинской документации: оформление историй болезни, выписок из истории болезни, запросов выписок, форм статистической отчетности		129	ПК-5, ПК-6
Б2.Б.1.4	Сопровождение и представление больных при консультациях в других стационарах		388	ПК-5
<b>Поликлиника</b>				
Б2.Б.1.5	Закрепление и отработка комплекса методов стандартного и специфического офтальмологического обследования	Поликлиническое отделение, отделение функциональных методов исследования	164	ПК-6
<b>Второй год обучения</b>				
<b>Стационар</b>				
Б2.Б.1.6	Совместная с педагогом, курация пациентов в хирургическом отделении в пред- и послеоперационном периоде	Отделение неотложной помощи профильных и приемное отделение многопрофильных стационаров; Хирургическое отделение	224	ПК-6
Б2.Б.1.7	Сопровождение и представление больных при консультациях в других стационарах		64	ПК-6
Б2.Б.1.8	Участие в первичной хирургической обработке при травмах глаза с ознакомлением ее принципов	Отделение неотложной помощи	190	ПК-6
<b>Поликлиника</b>				
Б2.Б.1.9	Курация пациентов совместно с педагогом, закрепление и отработка навыков специализированного контингента пациентов (офтальмоонкология, глаукома, сложная рефракция)	Поликлиническое отделение (Кабинет офтальмоонкологии, Кабинет глаукомного приема, Кабинет методов исследования сложной рефракции или иные кабинеты специализированного приема)	142	ПК-8
Б2.Б.1.10	Ведение медицинской документации: оформление	Поликлиническое отделение	14	ПК-5, ПК-6, ПК-11



Код	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)	Индекс компетенции
	амбулаторных карт, форм статистической отчетности			
Б2.Б.1.11	Сопровождение и представление больного комиссии МСЭ, оформление направления на медико-социальную экспертизу	Поликлиническое отделение	14	ПК-6
Б2.Б.1.12	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Организационно-методический отдел	24	ПК-11
Б2.Б.1.13	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Организационно-методический отдел Учебные комнаты кафедры	24	ПК-10

#### 4.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**4.1. Сроки обучения:** первый, второй, третий, четвертый семестры обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы)

**4.2. Промежуточная аттестация:** первый, второй, третий семестры – зачет, четвертый семестр – дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом основной программы).

##### Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>216</b>
- практика	216
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>108</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	108
<b>Итого:</b>	<b>324 акад.час./9 з.ед.</b>

##### Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>552</b>

- практика	552
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>276</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	276
<b>Итого:</b>	<b>828 акад.час./23 з.ед.</b>

#### Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>288</b>
- практика	288
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>144</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	144
<b>Итого:</b>	<b>432 акад.час./12 з.ед.</b>

#### Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>408</b>
- практика	408
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>204</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	204
<b>Итого:</b>	<b>612 акад.час./17 з.ед.</b>

### 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

#### Первый семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР <sup>3</sup>	
Б2.Б.1.1	Профилактическая деятельность врача-офтальмолога	29	14	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9
Б2.Б.1.2.	Курация пациентов и отработка принципов лечения пациентов с терапевтической офтальмологической патологией	58	29	ПК-5
Б2.Б.1.3	Ведение медицинской документации: оформление историй болезни, выписок из истории болезни, запросов выписок, форм статистической отчетности	129	65	ПК-5; ПК-6
<b>Итого за семестр</b>		<b>216</b>	<b>108</b>	

#### Второй семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР	
Б2.Б.1.4	Сопровождение и представление больных при консультациях в других стационарах	388	194	ПК-5, ПК-6
Б2.Б.1.5	Закрепление и отработка комплекса методов стандартного и специфического	164	82	ПК-5; ПК-6;

<sup>3</sup> СР – самостоятельная работа

	офтальмологического обследования			
<b>Итого за семестр</b>		<b>552</b>	<b>276</b>	

### Третий семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР	
Б2.Б.1.6	Совместная с педагогом курация пациентов в хирургическом отделении в пред- и послеоперационном периоде	224	112	ПК-6
Б2.Б.1.7	Сопровождение и представление больных при консультациях в других стационарах	64	32	ПК-6
<b>Итого за семестр</b>		<b>288</b>	<b>144</b>	

### Четвертый семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР	
Б2.Б.1.8	Участие в первичной хирургической обработке при травмах глаза с ознакомлением ее принципов	190	95	ПК-6
Б2.Б.1.9	Курация пациентов совместно с педагогом, закрепление и отработка навыков специализированного контингента пациентов (офтальмоонкология, глаукома, сложная рефракция)	142	71	ПК-6
Б2.Б.1.10	Ведение медицинской документации: оформление амбулаторных карт, форм статистической отчетности	14	7	ПК-5, ПК-6, ПК-11
Б2.Б.1.11	Сопровождение и представление больного комиссии МСЭ, оформление направления на медико-социальную экспертизу	14	7	ПК-8
Б2.Б.1.12	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	24	12	ПК-11
Б2.Б.1.13	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	24	12	ПК-10
<b>Итого за семестр</b>		<b>408</b>	<b>204</b>	
<b>Итого</b>		<b>1464</b>	<b>732</b>	

#### 4.4. Производственная (клиническая) практика

Производственная (клиническая) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная; выездная.

Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами и организуется:

1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);

2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база);

3) в судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

#### **4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа**

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### **Тематика самостоятельной работы обучающихся:**

##### **Первый семестр (108 акад. час.)**

1) Написание реферата на тему: «Диспансеризация населения. Группы диспансерного наблюдения. Анализ качества и эффективности диспансеризации. Учет и анализ показателей общественного здоровья»

2) Написание реферата на тему: «Профилактика и ранняя диагностика злокачественных новообразований органа зрения в амбулаторных условиях»

3) Подготовка постерного доклада: «Топография и особенности строения слезного мешка и слезоотводящих путей»

4) Оформление слайд-презентации: «Топографическая анатомия орбиты»

5) Представление плана проведения тренинга по теме: «Первичная хирургическая обработка ран век»

6) Написание реферата на тему: «иннервация глазного яблока»

7) Подготовка презентации: «Исследование остроты зрения пациентов»

8) Подготовка презентации: «Исследование слезопродукции»

9) Написание обзора литературы на тему: «Лучевые методы исследования в диагностике заболеваний орбиты»

10) Написание реферата на тему: «Функциональные методы исследования глазного яблока»

11) Подготовка доклада: «Рентгенографии слезоотводящих путей»

12) Написание реферата на тему: «Принципы и методы исследования поля зрения»

13) Написание реферата на тему: «Методы исследования внутриглазного давления»

14) Подготовка слайд-презентации по теме: «Исследование состояния глазодвигательных мышц»

## **Второй семестр (276 акад. час.)**

- 1) Подготовка обзора литературы по теме «Наследственные дистрофии роговицы»
- 2) Составление клинических тестов по теме «Воспалительные заболевания век»
- 3) Написание реферата на тему «Принципы фармакологического лечения конъюнктивитов»
- 4) Подготовка реферата на тему: «Нарушения функции глазодвигательных мышц. Методы обследования и лечения»
- 5) Подготовка к клиническому разбору пациентов с переломом нижней стенки орбиты
- 6) Подготовка клинических задач по теме: «Флегмона орбиты»
- 7) Подготовка реферата на тему: Острые воспалительные заболевания конъюнктивы»
- 8) Анализ компьютерных томограмм, демонстрирующих варианты анатомического строения орбиты, слезоотводящих путей и околоносовых пазух
- 9) Подготовка реферата на тему: «Непроходимость слезоотводящих путей,
- 10) Дакриоциститы: диагностика и хирургическое лечение»
- 11) Подготовка и написание реферата на тему: «Односторонний экзофтальм»
- 12) Подготовка обзора литературы по теме «Антибиотикотерапия в офтальмологии»
- 13) Подготовка и написание реферата по кератитам
- 14) Написание обзора литературы по теме: «Антиангиогенная терапия при возрастной макулярной дегенерации»
- 15) Составление клинических тестов по теме: «Глаукома»
- 16) Подготовка и написание реферата по теме «Закрываютугольная глаукома»
- 17) Подготовка реферата на тему: «Вторичные глаукомы»
- 18) Проведение консультирования пациентов офтальмологического профиля по вопросам ВИЧ/СПИДа. Обоснование цели и задач консультирования. Формы сообщения «тяжелых новостей»
- 19) Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по вопросам лечения увеитов.
- 20) Подготовка презентации по теме «Хориоретиниты»
- 21) Написание реферата на тему: «Окклюзии артерий сетчатки»
- 22) Подготовка к клиническому разбору пациентов с тромбозом центральной вены сетчатки
- 23) Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по вопросам лечения глаукомы.
- 24) Подготовка реферата на тему: «Доброкачественные новообразования век»
- 25) Подготовка к клиническому разбору пациентов с доброкачественными новообразованиями век.
- 26) Написание реферата на тему «Злокачественные опухоли век и конъюнктивы»
- 27) Анализ компьютерных и магнитно-резонансных томограмм у больных с новообразованиями орбиты
- 28) Анализ компьютерных и магнитно-резонансных томограмм у больных с эндокринной офтальмопатией.
- 29) Подготовка постерного доклада на тему «Отечный экзофтальм»

- 30) Написание реферата на тему: «Злокачественные опухоли сетчатки»
- 31) Написание обзора литературы по теме: «Ретинобластома»
- 32) Составление клинических тестов по офтальмоонкологии.

### **Третий семестр (144 акад. час.)**

- 1) Написание реферата на тему: «Офтальмопатология при внутричерепной гипертензии»
- 2) Подготовка постерного доклада на тему «Паралитический лагофтальм»
- 3) Подготовка реферата на тему: «Сенильная патология век»
- 4) Подготовка обзора литературы на тему: «Паралитическое косоглазие»
- 5) Подготовка реферата на тему: «Содружественное косоглазие»
- 6) Подготовка к клиническому разбору пациентов с косоглазием
- 7) Подготовка обзора литературы на тему: «Отслойка сетчатки»
- 8) Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по вопросам витреоретинальной хирургии
- 9) Подготовка серий компьютерных томограмм при орбитальных синусогенных осложнениях
- 10) Выработка тактики хирургического лечения пациентов с внутриглазным инородным телом
- 11) Написание реферата на тему: «Острые аллергические заболевания придаточного аппарата глаза»
- 12) Подготовка постерного доклада на тему «Склериты и эписклериты»
- 13) Представление методической разработки рекомендаций пациентам с глаукомой (2 акад. час.)
- 14) Подготовка к клиническому разбору пациентов с ретиноваскулитом
- 15) Написание реферата на тему: «Диабетическая ретинопатия»
- 16) Составление клинических тестов по травмам и неотложным состояниям в офтальмологии
- 17) Подготовка обзора литературы по теме: «Аномалии развития органа зрения»
- 18) Написание реферата на тему: «Пластическая и реконструктивная хирургия век»
- 19) Подготовка к клиническому разбору пациентов с рубцовой деформацией век
- 20) Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по пластике век
- 21) Написание реферата на тему: «Застойный диск зрительного нерва»
- 22) Подготовка к клиническому разбору пациентов с дефектами поля зрения
- 23) Подготовка презентации по теме: «Хирургия катаракты»

### **Четвертый семестр (204 акад. час.)**

- 1) Подготовка анализа рентгенограмм орбиты и составление заключения
- 2) Подготовка к клиническому разбору пациентов с открытой травмой глаза
- 3) Подготовка к клиническому разбору пациентов с контузионным разрывом хороидеи
- 4) Подготовка к клиническому разбору пациентов с закрытой травмой глаза
- 5) Написание реферата на тему: «Посттравматическая глаукома»

- 6) Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по травмам глаза
- 7) Подготовка к клиническому разбору пациентов с миопией высокой степени
- 8) Подготовка постерного доклада на тему «Лечение и профилактика миопии»
- 9) Написание реферата на тему: «Астигматизм. Методы коррекции»
- 10) Подготовка реферата на тему: «Меланома хороидеи»
- 11) Составление клинических тестов по рефракции
- 12) Подготовка обзора литературы по теме: «Сосудистые опухоли глаза»
- 13) Написание обзора литературы на тему: «Методы исследования клинической рефракции»
- 14) Написание реферата на тему: «Контактная коррекция»
- 15) Подготовка доклада и презентации по теме: «Профессиональные заболевания органа зрения»
- 16) Написание реферата на тему: «Ожоги глаз»
- 17) Составление клинических тестов по травмам органа зрения
- 18) Написание обзора литературы на тему: «Физиотерапия в офтальмологии»
- 19) Написание реферата на тему: «Реабилитация слепых и лиц с низким зрением»
- 20) Подготовка реферата на тему: «Реабилитация лиц, перенесших операцию на гортани по поводу злокачественного заболевания»
- 21) Подготовка отчета офтальмологического отделения об основных показателях деятельности
- 22) Подготовка реферата на тему: «Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях»

#### 4.6. Организация самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б2.Б.1.1	Профилактическая деятельность врача-офтальмолога	Написание реферата на тему: «Диспансеризация населения. Группы диспансерного наблюдения. Анализ качества и эффективности диспансеризации. Учет и анализ показателей общественного здоровья» Написание реферата на тему: «Профилактика и ранняя диагностика злокачественных новообразований органа зрения в амбулаторных условиях»	14	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9
Б2.Б.1.2	Курация пациентов и отработка принципов лечения пациентов с терапевтической офтальмологической патологией	Подготовка постерного доклада: «Топография и особенности строения слезного мешка и слезоотводящих путей» Оформление слайд-презентации: «Топографическая анатомия орбиты» Представление плана проведения тренинга по теме: «Первичная	29	ПК-5

		хирургическая обработка ран век» Написание реферата на тему: «иннервация глазного яблока»		
Б2.Б.1.3	Ведение медицинской документации: оформление историй болезни, выписок из истории болезни, запросов выписок, форм статистической отчетности	Подготовка презентации: «Исследование остроты зрения пациентов» Подготовка презентации: «Исследование слезопродукции» Написание обзора литературы на тему: «Лучевые методы исследования в диагностике заболеваний орбиты» Написание реферата на тему: «Функциональные методы исследования глазного яблока» Подготовка доклада: «Рентгенографии слезоотводящих путей» Написание реферата на тему: «Принципы и методы исследования поля зрения» Написание реферата на тему: «Методы исследования внутриглазного давления» Подготовка слайд-презентации по теме: «Исследование состояния глазодвигательных мышц»	65	ПК-5; ПК-6
Б2.Б.1.4	Сопровождение и представление больных при консультациях в других стационарах	Подготовка обзора литературы по теме «Наследственные дистрофии роговицы» Составление клинических тестов по теме «Воспалительные заболевания век» Написание реферата на тему «Принципы фармакологического лечения конъюнктивитов» Подготовка реферата на тему: «Нарушения функции глазодвигательных мышц. Методы обследования и лечения» Подготовка к клиническому разбору пациентов с переломом нижней стенки орбиты Подготовка клинических задач по теме: «Флегмона орбиты» Подготовка реферата на тему: Острые воспалительные заболевания конъюнктивы» Анализ компьютерных томограмм, демонстрирующих варианты анатомического строения орбиты, слезоотводящих путей и околоносовых пазух Подготовка реферата на тему:	194	ПК-5, ПК-6



		<p>«Непроходимость слезоотводящих путей, дакриоциститы: диагностика и хирургическое лечение»</p> <p>Подготовка и написание реферата на тему: «Односторонний экзофтальм»</p> <p>Подготовка обзора литературы по теме «Антибиотикотерапия в офтальмологии»</p> <p>Подготовка и написание реферата по кератитам</p> <p>Написание обзора литературы по теме: «Антиангиогенная терапия при возрастной макулярной дегенерации»</p> <p>Составление клинических тестов по теме: «Глаукома»</p> <p>Подготовка и написание реферата по теме «Закрытоугольная глаукома»</p> <p>Подготовка реферата на тему: «Вторичные глаукомы»</p> <p>Проведение консультирования пациентов офтальмологического профиля по вопросам ВИЧ/СПИДа. Обоснование цели и задач консультирования. Формы сообщения «тяжелых новостей»</p> <p>Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по вопросам лечения увеитов.</p> <p>Подготовка презентации по теме «Хориоретиниты»</p> <p>Написание реферата на тему: «Окклюзии артерий сетчатки»</p> <p>Подготовка к клиническому разбору пациентов с тромбозом центральной вены сетчатки</p> <p>Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по вопросам лечения глаукомы.</p>		
Б2.Б.1.5	Закрепление и отработка комплекса методов стандартного и специфического офтальмологического обследования	<p>Подготовка реферата на тему: «Доброкачественные новообразования век»</p> <p>Подготовка к клиническому разбору пациентов с доброкачественными новообразованиями век.</p> <p>Написание реферата на тему «Злокачественные опухоли век и конъюнктивы»</p> <p>Анализ компьютерных и магнитно-резонансных томограмм у больных с новообразованиями орбиты</p>	82	ПК-5; ПК-6

		<p>Анализ компьютерных и магнитно-резонансных томограмм у больных с эндокринной офтальмопатией.</p> <p>Подготовка постерного доклада на тему «Отечный экзофтальм»</p> <p>Написание реферата на тему: «Злокачественные опухоли сетчатки»</p> <p>Написание обзора литературы по теме: «Ретинобластома»</p> <p>Составление клинических тестов по офтальмоонкологии.</p>		
Б2.Б.1.6	Совместная с педагогом курация пациентов в хирургическом отделении в пред- и послеоперационном периоде	<p>Написание реферата на тему: «Офтальмопатология при внутричерепной гипертензии»</p> <p>Подготовка постерного доклада на тему «Паралитический лагофтальм»</p> <p>Подготовка реферата на тему: «Сенильная патология век»</p> <p>Подготовка обзора литературы на тему: «Паралитическое косоглазие»</p> <p>Подготовка реферата на тему: «Содружественное косоглазие»</p> <p>Подготовка к клиническому разбору пациентов с косоглазием</p> <p>Подготовка обзора литературы на тему: «Отслойка сетчатки»</p> <p>Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по вопросам витреоретинальной хирургии</p> <p>Подготовка серий компьютерных томограмм при орбитальных синусогенных осложнениях</p> <p>Выработка тактики хирургического лечения пациентов с внутриглазным инородным телом</p> <p>Написание реферата на тему: «Острые аллергические заболевания придаточного аппарата глаза»</p> <p>Подготовка постерного доклада на тему «Склериты и эписклериты»</p> <p>Представление методической разработки рекомендаций пациентам с глаукомой</p> <p>Подготовка к клиническому разбору пациентов с ретиноваскулитом</p> <p>Написание реферата на тему: «Диабетическая ретинопатия»</p> <p>Составление клинических тестов по травмам и неотложным состояниям в офтальмологии</p>	112	ПК-6; ПК-7
Б2.Б.1.7	Сопровождение и	Подготовка обзора литературы по	32	ПК-6; ПК-8

	представление больных при консультациях в других стационарах	<p>теме: «Аномалии развития органа зрения»</p> <p>Написание реферата на тему: «Пластическая и реконструктивная хирургия век»</p> <p>Подготовка к клиническому разбору пациентов с рубцовой деформацией век</p> <p>Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по пластике век</p> <p>Написание реферата на тему: «Застойный диск зрительного нерва»</p> <p>Подготовка к клиническому разбору пациентов с дефектами поля зрения</p> <p>Подготовка презентации по теме: «Хирургия катаракты»</p>		
Б2.Б.1.8	Участие в первичной хирургической обработке травм глаза с ознакомлением ее принципов	<p>Подготовка анализа рентгенограмм орбиты и составление заключения</p> <p>Подготовка к клиническому разбору пациентов с открытой травмой глаза</p> <p>Подготовка к клиническому разбору пациентов с контузионным разрывом хороидеи</p> <p>Подготовка к клиническому разбору пациентов с закрытой травмой глаза</p> <p>Написание реферата на тему: «Посттравматическая глаукома»</p> <p>Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по травмам глаза</p> <p>Подготовка к клиническому разбору пациентов с миопией высокой степени</p> <p>Подготовка постерного доклада на тему «Лечение и профилактика миопии»</p> <p>Написание реферата на тему: «Астигматизм. Методы коррекции»</p> <p>Подготовка реферата на тему: «Меланома хороидеи»</p> <p>Составление клинических тестов по рефракции</p>	95	ПК-5; ПК-6
Б2.Б.1.9	Курация пациентов совместно с педагогом, закрепление и отработка навыков специализированного контингента пациентов (офтальмоонкология, глаукома,	<p>Подготовка обзора литературы по теме: «Сосудистые опухоли глаза»</p> <p>Написание обзора литературы на тему: «Методы исследования клинической рефракции»</p> <p>Написание реферата на тему: «Контактная коррекция»</p> <p>Подготовка доклада и презентации по теме: «Профессиональные заболевания органа зрения»</p>	71	ПК-5; ПК-6

	сложная рефракция)	Написание реферата на тему: «Ожоги глаз» Составление клинических тестов по травмам органа зрения		
Б2.Б.1.10	Ведение медицинской документации: оформление амбулаторных карт, форм статистической отчетности	Написание обзора литературы на тему: «Физиотерапия в офтальмологии»	7	ПК-5; ПК-6
Б2.Б.1.11	Сопровождение и представление больного комиссии МСЭ, оформление направления на медико-социальную экспертизу	Написание реферата на тему: «Реабилитация слепых и лиц с низким зрением» Подготовка реферата на тему: «Реабилитация лиц, перенесших операцию на гортани по поводу злокачественного заболевания»	7	ПК-8
Б2.Б.1.12	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Подготовка отчета офтальмологического отделения об основных показателях деятельности	12	ПК-11
Б2.Б.1.13	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Подготовка реферата на тему: «Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях»	12	ПК-10

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

**5.2.** Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и

профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1 Текущий контроль

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во)
УК-1	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями уха, горла и носа; - анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; - выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u> - сбора, обработки информации	6 6	
		<u>Опыт деятельности:</u> решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями уха, горла и носа	4	
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «учащиеся»; - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «педагоги и специалисты» - проводить консультирование взрослого населения и лиц молодого возраста по вопросам ВИЧ/СПИДа, профилактике инфекций и заболеваний, передающихся половым путем	4 4 4	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u> - определения степени распространенности заболевания детского и подросткового населения,	4	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во)
		дифференциации и санации учащихся, нуждающихся в консультировании, в коррекции, в лечении и реабилитации; - консультирования педагогов и специалистов по вопросам индивидуальной работы с учащимися, родителями, значимыми другими лицами; - дифференцировать выявленные при медико-генетическом консультировании факторы риска и маркёры предрасположенности к формированию болезней, прогнозировать здоровье потомства	3  4	отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Опыт деятельности:</u> Профилактическая работа в образовательной среде.		

## 6.2 Промежуточная аттестация

### 6.2.1 Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа).

#### Оценочный лист (чек-лист) № 001

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора – ПК-1

**Симуляционное оборудование:** нормативные документы, методические рекомендации по формированию здорового образа жизни

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка
Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни	Определение нормативных требований к программам формирования ЗОЖ	1. Факторы риска, связанные с образом жизни <u>Критерии оценки:</u> перечислены и раскрыты все факторы риска	2 минуты	
		17) Комплексный подход к разработке проектов по охране здоровья <u>Критерии оценки:</u> дано объяснение комплексного подхода и его роль в разработке проектов по охране здоровья	2 минуты	
		18) Инициативы европейских городов по стимулированию активного образа жизни	3 минуты	

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка
		<u>Критерии оценки:</u> перечислены ведущие инициативы и дана их характеристика		
		19) Российские проекты по ЗОЖ <u>Критерии оценки:</u> Раскрыты особенности Российских проектов по ЗОЖ	3 минуты	
	Определение нормативных требований к программам снижения потребления алкоголя и табака	20) ФЗ о запрете табакокурения <u>Критерии оценки:</u> Даны комментарии к ФЗ	2 минута	
		21) Концепция государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года <u>Критерии оценки:</u> Даны комментарии к Концепции	3 минуты	
		22) Региональные программы по снижению масштабов злоупотребления алкоголем <u>Критерии оценки:</u> Указаны региональные программы, раскрыты их существенные характеристики	3 минуты	

Максимальное количество баллов: 7 баллов

Набранное количество баллов: \_\_\_\_\_

### Оценочный лист (чек-лист) № 002

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора – ПК-

5

**Симуляционное оборудование:** нормативные документы, методические рекомендации по аллергическому риниту.

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка
Обследование пациента с открытой травмой глаза	Физикальный осмотр пациента	1. Объективный осмотр глазного яблока и придаточного аппарата глаза (состояние глазного яблока, век, слезных органов, орбиты, биомикроскопия, прямая и обратная офтальмоскопия). <u>Критерии оценки:</u> перечислены признаки открытой травмы глаза; описано наличие раны глазного яблока, изменение ВГД, изменения в переднем отрезке глаза, проба с флюоресцеином	3 минуты	
		2. Сбор анамнеза заболевания. <u>Критерии оценки:</u> перечислены возможные варианты получения тоткрытой травмы глаза, характер и тяжесть течения; .	2 минуты	
		3. Проведение оценки методов функциональных диагностики <u>Критерии оценки:</u> дана оценка состояния орбиты, признаки внутриглазного инородного тела, проведена оценка состояния внутриглазных структур глазного яблока и прогноз зрительных функций	3 минуты	
		4. Формулировка заключения по результатам объективного осмотра (обобщение результатов вслух). <u>Критерии оценки:</u> сформировано заключение по данным объективного осмотра, анамнеза и дополнительных методов исследования; установлен клинический диагноз	1 минута	
	Оценка данных лабораторного обследования.	5. Интерпретация данных цитологического исследования секрета из полости глаза (мазок) на наличие инфекции. <u>Критерии оценки:</u> дана оценка показателям микробиологического исследования (выявление патологической микрофлоры).	30 секунд	
		6. Интерпретация данных общего анализа крови. <u>Критерии оценки:</u> дана оценка общего анализа крови; проводят с целью выявления сопутствующих изменений, системного воспалительного процесса	30 секунд	
		7. Интерпретация данных	30 секунд	



Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка
		коагулограммы <u>Критерии оценки:</u> дана оценка риска кровотечения		
		8. Формулировка заключения по результатам лабораторных исследований <u>Критерии оценки:</u> дано обобщённое заключение по данным лабораторных исследований; верификация диагноза по установленным критериям.	1 минута	
		9. Интерпретация данных КТ и рентгенографии <u>Критерии оценки:</u> даны комментарии по состоянию костных стенок орбиты, определено наличие внутриглазного инородного тела, проведен расчет локализации, внутриглазного инородного тела.	1 минута	
Оценка инструментальных исследований		10. Формулировка заключения по результатам инструментальных исследований <u>Критерии оценки:</u> дано обобщённое заключение по данным КТ и рентгенографии орбит	1 минута	

Максимальное количество баллов: 10 баллов

Набранное количество баллов: \_\_\_\_\_

## 6.2.2 Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
ПК-1	Первый год обучения	Больная Р., 65 лет. В анамнезе контузионная травма правого глаза. Операция: удаление подвывихнутого мутного хрусталика с имплантацией ИОЛ. Послеоперационные осложнения: гемофтальм, отслойка сетчатки, по поводу которых проведены множественные оперативные вмешательства (цирклиж, криопексия, витрэктомия, введение перфторорганических соединений (ПФОС) и эндолазеркоагуляция, удаление ПФОС и введение силикона). Больная получала инстилляции дексаметазона и периодически парабульбарнодипроспан. Через 2 года после последней операции	

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
		<p>обратилась с жалобами на ухудшение зрения на левом глазу. Объективно: OD (травмированный глаз) – картина хронического вялотекущего увеита, острота зрения – неправильная светопроекция. OS – небольшая перикорнеальная инъекция глазного яблока, на эндотелии множество преципитатов нижнем сегменте роговицы, радужка отечна с единичными новообразованными сосудами; фибрин на капсуле хрусталика; в стекловидном теле плавающие помутнения. Глазное дно (OS) – ДЗН гиперемирован, границы смазаны, вены расширены, в макулярной области отек, по периферии мелкие хориоретинальные очажки Далена-Фукса. Острота зрения – 0,2 н/к.</p> <p><b>Инструкция: «Выберите один правильный ответ»</b></p> <p>1. Наиболее вероятный диагноз (OS) в данном случае:  А. Грануломатозный увеит;  Б. Симпатическая офтальмия;  В. Подострый приступ закрытоугольной глаукомы;  Г. Эндокринная офтальмопатия;  Д. Меланома хориоидеи.</p> <p>2. Наиболее эффективный метод лечения в данном случае:  А. Системное назначение кортикостероидов;  Б. Энуклеация левого глаза;  В. Энуклеация правого глаза;  Г. Применение цитостатиков;  Д. Внутривенное введение антибиотиков широкого спектра действия.</p> <p>3. Очаги Далена-Фукса представляют собой:  А. Дистрофические очаги;  Б. Очаги пигментации;  В. Отек сетчатки;  Г. Гранулемы, расположенные между мембраной Бруха и пигментным эпителием;  Д. Друзы.</p>	<p>Ответ Б</p> <p>Ответ В</p> <p>Ответ Г</p>
	<p>– Второй год обучения</p>	<p>Пациент, 75 лет, накануне обращения к врачу внезапно повысилась температура тела до 39<sup>0</sup>С, появились боли в левой половине головы «стреляющего» характера. Сегодня, в момент приема отмечается умеренное увеличение всех групп регионарных лимфатических узлов слева, везикулезные высыпания в левой половине лобной области, спинки носа слева, левой параорбитальной области. Объективно: отек и гиперемия верхнего века слева, гиперемия бульбарной конъюнктивы.</p> <p><b>Инструкция: Выберите один правильный ответ</b></p> <p>1. Предположите диагноз:</p>	<p>Ответ В</p>

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
		<p>А. Герпетический кератит (Herpes simplex)  Б. Эпидемический кератоконъюнктивит  В. Herpes zoster ophthalmicus  Г. Ретробульбарный неврит  Д. Пресептальный целлюлит орбиты</p> <p><b>Инструкция: Выберите все правильные ответы</b></p> <p>2. Определите возможный ход развития событий в данном случае:  А. Развитие кератита  Б. Будет наблюдаться постепенный регресс симптомов без поражения глаза  В. Развитие переднего увеита  Г. Поражение парного глаза  Д. Развитие эпидемического кератоконъюнктивита</p> <p>Лечебная тактика должна включать:  А. Системную кортикостероидную терапию  Б. Системную и местную противовирусную терапию  В. Системную антибиотикотерапию  Г. Обработку кожных высыпаний, наблюдение дерматолога  Д. Наблюдение невропатолога</p>	<p>Ответ А, Б, В</p> <p>Ответ Б, В, Г, Д</p>

### 6.2.3. Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора

Проверяемые компетенции	Содержание задания	Ответ
УК-1 ПК-5 ПК-6	Опишите последовательность действий врача-оториноларинголога при оказании специализированной медицинской помощи пациенту с острым синуситом	Оценка степени тяжести острого синусита (болевого синдром, температура тела, выраженность недомогания), определение целесообразности назначения антибиотиков Проводимые мероприятия (передняя риноскопия, оценка назальной обструкции, характера и локализации отделяемого, КТ/рентгенография ОНП, назначение медикаментозного лечения).

ПК-6 ПК-7	Опишите последовательность действий врача-офтальмолога при оказании специализированной медицинской помощи пациенту с химическим ожогом глотки	Оценка степени тяжести состояния больного (наличие интоксикации, стеноза дыхательных путей, дисфагии, болевого синдрома, выраженность недомогания), анамнез (определение химического вещества, вызвавшего ожог). Проводимые мероприятия (осмотр ротоглотки, гортани, определение распространенности ожога, назначение антидота, адекватной медикаментозной терапии, дезинтоксикация).
--------------	---	--

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы.
- 3) Стандарты ведения больных офтальмологического профиля.

### 7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### Основная литература

- 1) Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5728-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457283.html>
- 2) Груша, Я. О. Мейбография при новообразованиях век / Я. О. Груша, Э. Ф. Ризопулу, А. А. Федоров, И. А. Новиков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5848-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458488.html>
- 3) Азнаурян, И. Э. Диагностика и лечение содружественного сходящегося косоглазия / Азнаурян И. Э. , Баласанян В. О. , Маркова Е. Ю. [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-5385-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453858.html>
- 4) Егоров, Е. А. Первичная открытоугольная глаукома / Егоров Е. А. , Алексеев В. Н. , Газизова И. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4954-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449547.html>
- 5) Егоров, Е. А. Патогенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы : руководство для врачей / Е. А. Егоров, В. Н. Алексеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4885-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448854.html>

- 6) Аветисов, С. Э. Офтальмология. Национальное руководство / под ред. Аветисова С. Э., Егорова Е. А., Мошетовой Л. К., Нероева В. В., Тахчиди Х. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-5125-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451250.html>
- 7) Груша, Я. О. Паралитический лагофтальм / Груша Я. О., Фетцер Е. И., Федоров А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5026-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450260.html>
- 8) Егоров, Е. А. Национальное руководство по глаукоме / под ред. Егорова Е. А., Еричева В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5492-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454923.html>
- 9) Муртазин, А. И. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4840-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448403.html>
- 10) Нероева, В. В. Офтальмология : клинические рекомендации / под ред. В. В. Нероева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4811-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html>
- 11) Аветисова, С. Э. Офтальмология / Аветисова С. Э., Егорова Е. А., Мошетовой Л. К., Нероева В. В., Тахчиди Х. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 904 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4449-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>
- 12) Черныш, В. Ф. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы / В. Ф. Черныш, Э. В. Бойко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-4184-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441848.html>
- 13) Тарасовой, Г. Д. Аллергический риноконъюнктивит у детей / под ред. Г. Д. Тарасовой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-3955-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439555.html>
- 14) Егоров, Е. А. Патогенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы / Е. А. Егоров, В. Н. Алексеев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4204-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442043.html>
- 15) Каган, И. И. Функциональная и клиническая анатомия органа зрения / И. И. Каган, В. Н. Канюков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4043-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440438.html>
- 16) Бржеский, В. В. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3779-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437797.html>

#### **Дополнительная:**

- 1) Возрастная макулярная дегенерация [Электронный ресурс] / С.А. Алпатов, А.Г. Щуко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435144.html>

2) Диабетическая ретинопатия и ее осложнения [Электронный ресурс]: руководство / И.Б. Медведев, В.Ю. Евграфов, Ю.Е. Батманов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия «Библиотека врача-специалиста»). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>

3) Глаукома [Электронный ресурс] / под ред. Е.А. Егорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429815.html>

4) Офтальмология [Электронный ресурс] / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428924.html>

5) Травмы глаза [Электронный ресурс] / под общ. ред. Р.А. Гундоровой, В.В. Нероева, В.В. Кашникова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html>

6) Офтальмоневрология [Электронный ресурс] / А.С. Никифоров, М.Р. Гусева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428177.html>

7) Офтальмология [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423424.html>

8) Клинический атлас патологии глазного дна [Электронный ресурс] / Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. - 4-е изд., стер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>

### **Информационный ресурс:**

1. Аветисов Э.С., Ковалевский Е.И., Хватова А.В. Руководство по детской офтальмологии. - 1987. - 490 с.

2. Аветисов Э.С. Близорукость. М., 1999. - 288 с.

3. Аветисов Э.С. Содружественное косоглазие - М., 1977

4. Алиева З.А., Нестеров А.П., Скрипниченко З.М. Профессиональная патология органа зрения. - 1988. - 288 с.

5. Анестезия и периоперационное ведение в офтальмохирургии /Под ред. А.М. Чухраева, С.Н. Сахнова, В.В. Мясниковой. — М.: Практическая медицина, 2018. — 480 с.

6. Антелава Д.Н., Пивоваров Н.Н., Сафоян А.А. Первичная отслойка сетчатки. - 1986.

7. Балашевич Л.И. Клиническая корнеотопография и аберрометрия / Л.И. Балашевич, А.Б. Качанов. – М., 2008.

8. Балашевич Л.И. Хирургическая коррекция аномалий рефракций и аккомодации. – СПб.: Человек, 2009.

9. Большунов А.В. Вопросы лазерной офтальмологии. — М.: Апрель, 2013. - 316 с.

10. Бржеский В.В. Синдром «сухого глаза» и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 64 с.

11. Бржеский В.В., Сомов Е.Е. Синдром сухого глаза. — СПб, 1998.

12. Бровкина А.Ф. Болезни орбиты. – М.: МИА, 2008. – 256 с.

13. Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология. - 2002 - 424 с.

14. Буррато Л. Хирургия катаракты: переход от экстракапсулярной экстракции катара­кты к факоэмульсификации. - 1999. - 475 с.
15. Вайнштейн Е.С. Основы рентгенодиагностики в офтальмологии. – М., 1967.
16. Витреоретинальная хирургия / Под ред. Абдхиша Р. Бхавсара; пер. с англ.; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2013. — 384 с.; 15,6 см. — (Хирургические техники в офтальмологии).
17. Волков В.В. Глаукома открытоугольная. – М.: «Медицинское информационное агентство», 2008. – 352 с.
18. Глазные болезни. Основы офтальмологии: учебник /под ред. В.Г. Копаевой. - М.: Медицина, 2012. - 551 с.: цв.ил.
19. Горбань А.И., Джалиашвили О.А., Микрохирургия глаза, ошибки и осложнения. – С.-Петербург, 1993.
20. Густов А.В., Сигрианский К.И., Столярова Ж.П. Практическая нейроофтальмология. 2000. - 259 с.
21. Диабетическая офтальмопатия. / Под ред. Балашевича Л.И., Измайлова А.С. - СПб.: Человек, 2012. - 336 с.
22. Дитмар С., Хольц Ф.Г. Флюоресцентная ангиография в офтальмологии : атлас / С. Дитмар, Ф. Г. Хольц ; пер. с англ. Е. Н. Пономаревой, Е. И. Лоскутовой; под ред. М. М. Шишкина, А. А. Казарян. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 224 с.: ил.
23. Дронов М.М. Руководство по кератопластике. - 1997. - 130 с.
24. Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Ставицкая Т.В. Офтальмофармакология : руководство для врачей. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 592 с.: ил.
25. Жукова СИ., Щуко А.Г., Малышев В.В. Пигментная абитрофия сетчатки: руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 112 с.: ил. — (Библиотека врача-специалиста).
26. Зрительные функции и их коррекция у детей: Руководство для врачей / Под ред. С.Э. Аветисова, Т.П. Кашенко, А.М. Шамшиновой. — М., 2005. - 872 с: ил.
27. Избранные лекции по детской офтальмологии / под ред. В. В. Нероева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 179 с.
28. Избранные разделы детской клинической офтальмологии / Под ред. Е.Е. Сомова. — СПб.: Человек, 2016. — 308 с.: ил.
29. Каллахан А. Хирургия глазных болезней (пер. с англ.). – М.: Медгиз, 1963.
30. Кански Д. Офтальмология: признаки, причины, дифференциальная диагностика. / пер. под ред. В.П. Еричева. – М.: Логосфера, 2012. – 584 с.
31. Кански Дж. Дж. Клиническая офтальмология. Систематизированный подход (пер. с англ.). – 2-е изд. - М.: Логосфера. – М., 2009. – 944 с.
32. Кански Дж.Дж., Милевски Ст.А., Дамато Б.Э., Тэннер В. Заболевания глазного дна. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 424 с.
33. Катаргина Л.А., Хватова А.В. Эндогенные увеиты у детей и подростков. - 2000 - 158 с.
34. Катькова Е.А. Ультразвуковая диагностика объемных процессов органа зрения. - М.: ООО «Фирма СТРОМ», 2011. - 384 с: ил.
35. Кацнельсон Л.А., Танковский В.Э. Увеиты (клиника, лечение).-1998. - 207 с.

36. Кацнельсон Л.А., Форофонова Т.И., Бунин А.Я. Сосудистые заболевания глаз. М., 1990. - 270 с.
37. Кашников В.В. Контузионные изменения глазного дна. - 2000. - 174 с.
38. Кашников В.В., Гундорова Р.А. Повреждение глаз в чрезвычайных ситуациях. - 2002. - 240 с.
39. Киваев А.А., Шапиро Е.И. Контактная коррекция. - 2000. - 224 с.
40. Ковалевский Е.И. Болезни глаз при общих заболеваниях у детей.— М., 2003.
41. Ковалевский Е.И. Офтальмология. Избранные лекции. 1996. - 240 с.
42. Коровенков Р. И., Тибеккина Л. М. Поражения нервной системы и органа зрения (справочник практического врача). — Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб, 2012. — 504с.
43. Коровенков Р.И. Справочник по офтальмологической семиологии. Эпонимы. – СПб., 1999.
44. Краснов М.Л. Терапевтическая офтальмология. - 1985.
45. Краснов М.Л. Элементы анатомии в клинической практике офтальмолога. – 1952.
46. Краснов М.Л., Беляев В.С. Руководство по глазной хирургии. М., 1988.
47. Краснов М.М. Микрохирургия глаукомы. М., 1976.
48. Крачмер Д. Роговица: атлас / Джей Крачмер, Дэвид Пэлэй; под ред. Н. И. Курышевой. - Москва: Логосфера, 2007. - 370 с.: ил.
49. Кун Ф. Травматология глазного яблока / Ф. Кун; пер. с англ.; под ред. В.В. Волкова. — М.: Логосфера, 2011. — 576 с.;
50. Леонтьев О.В. Нарушения норм уголовного права в медицине. - 2002. - 64 с.
51. Майчук Ю.Ф. Аллергические заболевания глаз. - М.: Медицина, 1983.
52. Майчук Ю.Ф. Вирусные заболевания глаз. - М.: Медицина, 1981.
53. Майчук Ю.Ф. Паразитарные заболевания глаз. - М.: Медицина, 1988.
54. Морозов В. И., Яковлев А. А. Заболевания зрительного пути: Клиника, диагностика, лечение. - М.: БИНОМ, 2010. - 678 с.
55. Национальное руководство по глаукоме: для практикующих врачей / под ред. Е. А. Егорова, Ю. С. Астахова, В. П. Еричева. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 456 с.: ил.
56. Нестеров А.П. Глаукома. — 2-е изд., перераб. — М.: Медицинское информационное агентство, 2014. — 360 с.
57. Нестеров А.П., Бунин А.Я., Кацнельсон Л.А. Внутриглазное давление. - М., 1974.
58. Николаенко В.П. Орбитальные переломы: руководство для врачей / В. П. Николаенко, Ю. С. Астахов. — СПб.: Эко-Вектор, 2012 г. — 436 с.
59. Ожоги глаз: руководство для врачей / В. В. Нероев, Р. А. Гундорова, П. В. Макаров, Е. В. Ченцова, О. С. Слепова, В. В. Кашников. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с.
60. Окклюзии вен сетчатки: методические рекомендации / Под ред. Ю. С. Астахова, С. Н. Тульцевой; Ю. С. Астахов, С. Н. Тульцева, М. В. Гацу и др. — СПб.: Эко-Вектор, 2017. — 82 с.: ил.



61. Окулопластика / Под ред. Джона А. Лонга; пер. с англ.; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2015. — 224 с.; 15,6 см. — (Хирургические техники в офтальмологии).

62. Олвэрд, Уоллес Л.М. Атлас по гониоскопии / Уоллес Л. М. Олвэрд, Рейд А. Лонгмуа; пер. с англ. Н. Е. Морозовой; под ред. Т. В. Соколовской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 120 с.

63. Оптическая когерентная томография сетчатки / Под ред. Дж.С.Дакера, Н.К.Вэхид, Д.Р.Голдмана; пер. с англ. под ред. А.Н.Амирова. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. -192 с.: ил.

64. Оптическая когерентная томография. Практическое руководство / Бруно Лумбросо, Марко Рисполи. Пер с англ. М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 208 с.: илл.

65. Офтальмология: национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 904 с. — (Серия «Национальные руководства»)

66. Офтальмология: руководство / под ред. Джастиса П. Элерса, Чирэга П. Шаха; пер. с англ. под общ. ред. проф. Ю.С.Астахова. – М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 544 с.: ил.

67. Панова И.Е. Увеиты: Руководство для врачей / И.Е. Панова, Е.А. Дроздова. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. — 144 с.: ил.

68. Первичная отслойка сетчатки. Варианты лечения / Под ред. И. Крейссиг. – М.: изд-во «Офтальмология», 2012. – 256 с.

69. Полуниин, Г. С. Физиотерапевтические методы в офтальмологии / Г. С. Полуниин, И. А. Макаров. – М. : МИА, 2012. – 208 с.

70. Поляк Б.Л. Повреждения органа зрения. – Л., 1972.

71. Пучковская Н.А., Якименко С.А., Непомнящая В.М. Ожоги глаз. - 2001. - 272 с.

72. Ранняя диагностика, мониторинг и лечение ретинопатии недоношенных / А. В. Терещенко, Ю. А. Белый, И. Г. Трифаненкова, М. С. Терещенкова. – М.: Апрель, 2011. – 76 с.

73. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии: Руководство для практикующих врачей. 2-е изд., испр. и доп. / Е.А. Егоров, В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов, В.В. Бржеский и др.; Под общ. ред. Е.А. Егорова—М.: Литтерра, 2011; 1072 с.— (Рациональная фармакотерапия).

74. Роземблум Ю.З. Оптометрия. – М., 2017.

75. Руководство по клинической офтальмологии / Под редакцией академика РАН, профессора А.Ф. Бровкиной и профессора Ю.С. Астахова. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. — 960 с.: ил.

76. Севостьянов Е.Н., Горскова Е.Н. Кератоконус плюс - Челябинск: Издательство «ПИРС», 2006. - 148 с, цв. вкладки.

77. Сенченко Н. Я., Щуко А. Г., Малышев В. В. Увеиты. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 160 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста»).

78. Синг А.Д. Ультразвуковая диагностика в офтальмологии / Арун Д. Синг, Бренди К. Хейден; пер. с англ.; под общ. ред. А.Н. Амирова. - М.: МЕДпресс-информ, 2015. - 280 с. : ил.
79. Спэлтон Д.Дж., Хитчингс Р.А., Хантер П.А. Атлас по клинической офтальмологии (пер. с англ.) – М., 2007.
80. Тахчиди Х.П. Избранные разделы офтальмохирургии глаза: стекловидное тело. - 2002. - 70 с.
81. Тахчиди Х.П., Захаров В.Д. Хирургия сетчатки и стекловидного тела.— М.: Изд-во «Офтальмология», 2011. — 188 с., ил
82. Травма глаза / Дж. Т. Банта ; пер. с англ. Г. В. Ситник, Т. А. Смотрикова. – М. : Мед. лит., 2013. – 256 с.
83. Трон Е.Ж. Глаз и нейрохирургическая патология. – М., 1966.
84. Трон Е.Ж. Заболевания зрительного пути. – М., 1968.
85. Трояновский Р.Л., Монахов Б.В., Максимов И.Б. Микрохирургия прободных ран и тяжёлых контузий глаз. - 2002. - 44 с.
86. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика заболеваний глаза и глазницы: рук. / Г.Е. Труфанов. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2011. – 192 с.: ил. – (Конспект лучевого диагноста).
87. Устинова Е. И. Эндогенные увеиты (избранные лекции для врачей-офтальмологов). — СПб.: Эко-Вектор, 2017. — 204 с.: ил.
88. Устинова Е.И. Туберкулез глаз и сходные с ним заболевания (руководство для врачей). Изда-ние второе, переработанное и дополненное. - СПб: «Издательство «Левша. Санкт-Петербург», 2011. – 420 с.: ил.
89. Ферфильфайн И.Л., Чистова Т.Д. Глаз и побочное действие лекарств. - 2001. - 176 с.
90. Фридман Ф.Е., Гундорова Р.А., Кодзов М.Б. Ультразвук в офтальмологии. - 1989.
91. Херш П.С. Офтальмохирургия: пер. с англ. / П.С. Херш, Б.М. Загельбаум, С.Л. Кремерс. - М.: Мед. лит., Витебск: издатели Плешков Ф. И. и Чернин Б. И., 2016. - 400 стр.
92. Хирургия глаукомы / Под ред. Т. Чен ; пер. с англ ; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2013. — 320 с. — (Хирургические техники в офтальмологии).
93. Хирургия катаракты / Под ред. Ларри Бенджамина; пер. с англ.; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2016. — 200 с. (Хирургические техники в офтальмологии).
94. Хирургия косоглазия / Под ред. Джона Д. Ферриса, Питера И.Дж. Дэйвиса; пер. с англ.; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2014. — 232 с. (Хирургические техники в офтальмологии).
95. Хлебникова О.В., Дадали Е.Л. Наследственная патология органа зрения. М.: Авторская академия, 2014. - 304 с.: ил.
96. Хойт К.С., Тейлор, Д. Детская офтальмология: в 2 томах / Крейг С. Хойт, Дэвид Тейлор; пер с англ. под общ. ред. Е. И. Сидоренко; научн. ред. Т.П. Кащенко, С.А. Обрубов, А.В. Терещенко - М.: Издательство Панфилова, 2016. Т. 2. — 664 с.: илл.

97. Хойт К.С., Тейлор, Д. Детская офтальмология: в 2 томах / Крейг С. Хойт, Дэвид Тейлор; пер с англ. под общ. ред. Е. И. Сидоренко; научн. ред. Т.П. Кащенко, С.А. Обрубов, А.В. Терещенко - М.: Издательство Панфилова, 2015. Т. 1. — 672 с.: илл.

98. Чарльз С. Микрохирургия стекловидного тела и сетчатки: иллюстрированное руководство / Стив Чарльз, Хорхе Кальсада, Байрон Вуд ; пер. с англ.; под ред. проф. А.Н.Самойлова. -М.: МЕДпресс-информ, 2012.-400 с.: ил.

99. Ченцова О.Б. Туберкулёз глаз. М., 1990.

100. Черкунов Б.Ф. Болезни слёзных органов. - 2001. - 296 с.

101. Черныш В. Ф. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы / В. Ф. Черныш, Э. В. Бойко. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 184 с.: ил.

102. Чоплин, Н.Т. Глаукома: иллюстрированное руководство / Н.Т. Чоплин, Д.С. Аанди; пер. с англ., под ред. В.П. Еричева. — М.: Аогосфера, 2011. — 372 с.

103. Шамшинова А.М. Наследственные и врождённые заболевания сетчатки и зрительного нерва. - 2001. - 528 с.

104. Шамшинова А.М. Функциональные методы исследования в офтальмологии. - 2000. - 415 с.

105. Шамшинова А.М. Электроретинография в офтальмологии. М. 2009.

106. Шилдс Дж.А., Шилдс К.Л. Внутриглазные опухоли. Атлас и справочник. / Джерри А. Шилдс, Кэрол Л. Шилдс; пер. с англ. под ред. В.Г. Лихванцевой. - М.: Издательство Панфилова, 2018. - 608 с.

107. Шилдс Дж.А., Шилдс К.Л. Опухоли век, конъюнктивы и глазницы. Атлас и справочник: в двух томах. / Джерри А. Шилдс, Кэрол Л. Шилдс; пер. с англ. под ред. В.Г. Лихванцевой. - М.: Издательство Панфилова, 2017. Т. 2. - 368 с.: илл.

108. Шилдс Дж.А., Шилдс К.Л. Опухоли век, конъюнктивы и глазницы. Атлас и справочник: в двух томах. / Джерри А. Шилдс, Кэрол Л. Шилдс; пер. с англ. под ред. В.Г. Лихванцевой. - М.: Издательство Панфилова, 2017. Т. 1. - 448 с.: илл.

109. Шульпина Н.Б. Биомикроскопия глаза. М., 1974.

### **7.3. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы**

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

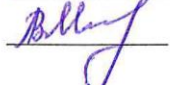
**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«28» июня, 2021 г. Протокол № 7



Председатель совета Мельникова Л.В.



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Член-корреспондент РАИ, профессор

Д.А. Сычёв



2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО ТЕМЕ «НАВЫКИ РАБОТЫ ВРАЧА-  
ОФТАЛЬМОЛОГА НА АМБУЛАТОРНОМ ПРИЕМЕ И В СТАЦИОНАРЕ»**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
– программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология**

**Блок 2**

**Вариативная часть (Б2.В.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практикоориентированная

Форма обучения

очная

**Москва  
2021**

Рабочая программа практики 31.08.59 Офтальмология Вариативная часть (Б2.В.1) «Навыки работы врача-офтальмолога на амбулаторном приеме и в стационаре» (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры офтальмологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология.

**Авторы рабочей программы:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Мошетова Лариса Константиновна	д.м.н., профессор, академик РАН, Заслуженный врач РФ	заведующий кафедрой офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Бровкина Алефтина Федоровна	д.м.н., профессор	профессор кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Кочергин Сергей Александрович	д.м.н., профессор	профессор кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Слонимский Юрий Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Алексеев Игорь Борисович	д.м.н., профессор	профессор кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Воробьева Ирина Витальевна	к.м.н, ассистент	доцент кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Яценко Олег Юрьевич	к.м.н, ассистент	доцент кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Туркина Ксения Ивановна	к.м.н, ассистент	доцент кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
9.	Чернакова Галина Мэлсовна	к.м.н, ассистент	доцент кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
10.	Клещева Елена Александровна	к.м.н, ассистент	Ассистент кафедры офтальмологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Першина Ольга Николаевна		начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Прохорова Жанна Миновна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Программа практики «Навыки работы врача-офтальмолога на амбулаторном приеме и в стационаре» одобрена на заседании кафедры 16.03.2018 г. протокол № 2.

Программа практики «Навыки работы врача-офтальмолога на амбулаторном приеме и в стационаре» обновлена и одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Программа практики «Навыки работы врача-офтальмолога на амбулаторном приеме и в стационаре» обновлена и утверждена на заседании УМС 29.06.2020, протокол №12.

Программа практики «Навыки работы врача-офтальмолога на амбулаторном приеме и в стационаре» обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 28.06.2021, протокол №7.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ**  
**(КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО ТЕМЕ «НАВЫКИ РАБОТЫ ВРАЧА-ОФТАЛЬМОЛОГА**  
**НА АМБУЛАТОРНОМ ПРИЕМЕ И В СТАЦИОНАРЕ»**  
**Блок 2 Вариативная часть (Б2.В.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Офтальмология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач - офтальмолог
Индекс дисциплины	Б2.В.1
Курс и семестр	Второй курс, третий, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	12 зачетных единиц
Продолжительность в часах	432
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	144
Форма контроля	Зачет

**Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: по специальности 31.08.59 Офтальмология.**

Программа практики относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1. Цель программы практики** – подготовка квалифицированного врача-офтальмолога и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы практики:**

сформировать умения:

***в профилактической деятельности:***

1) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма деятельности при решении задач врача-организатора здравоохранения;



2) использовать в практической деятельности навыки аргументации публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений;

3) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентами, коллегами, экспертами;

4) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, аналитической и просветительской работе;

5) использовать основы философских знаний для оценки и анализа различных социальных тенденций, явлений и медицинских фактов;

6) формировать свою мировоззренческую позицию в обществе, совершенствовать свои взгляды, убеждения;

7) переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности;

8) уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах;

9) терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению;

10) сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.

11) проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам законодательства в сфере здравоохранения;

12) руководствоваться нормативными документами, регулирующими организацию здравоохранения различного уровня;

13) проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам диагностики, лечения, профилактики, экспертизы трудоспособности;

14) проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

15) разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

16) проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, основных факторов риска их развития;

17) проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

18) определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту;

19) проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

20) проводить мероприятия по защите населения при ухудшении радиационной обстановки и иных чрезвычайных ситуациях;

21) анализировать показатели заболеваемости, и инвалидности среди прикрепленного контингента пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

22) представлять статистические показатели в установленном порядке;

23) работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (далее - ЕГИСЗ));

**в диагностической деятельности:**

1) осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;

2) интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

3) оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;

4) использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения
- исследование сред глаза в проходящем свете
- пальпация при патологии глаз
- визометрия
- биомикроскопия глаза
- исследование светоощущения и темновой адаптации
- исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам
- определение рефракции с помощью набора пробных линз
- скиаскопия
- рефрактометрия
- исследование аккомодации
- исследование зрительной фиксации
- исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия)
- экзофтальмометрия
- осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота
- тонометрия глаза
- суточная тонометрия глаза
- офтальмометрия
- периметрия (статическая и кинетическая (динамическая))
- офтальмоскопия (прямая и обратная)
- биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна)
- офтальмохромоскопия
- гониоскопия
- методы исследования проходимости слезных путей, канальцевая и слезно-носовая пробы
- определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера
- определение чувствительности роговицы
- выявление дефектов поверхности роговицы
- выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя)
- диафаноскопия глаза
- исследование подвижности глазного протеза;

5) интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

6) обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

7) интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры

головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы;

8) обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

9) интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

10) обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;

11) интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

12) выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

13) применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;

14) определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

15) выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

***в лечебной деятельности:***

1) разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

3) оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

4) назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

6) определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;

7) разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции;

8) выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты:

- иссечение халязиона
- вскрытие ячменя, абсцесса века
- блефарорафия
- иссечение птеригиума
- иссечение пингвекулы
- коррекция старческого эктропиона и энтропиона
- периферическая иридэктомия (лазерная и хирургическая)
- лазерная дисцизия вторичной катаракты
- трансклеральная лазерная циклофотодеструкция
- трансклеральная крио- и ультрациклодеструкция
- пункция, парацентез и промывание передней камеры глаза
- введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза
- проведение разрезов фиброзной капсулы глаза
- герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов
- ушивание раны века, конъюнктивы, роговицы, склеры;

9) выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях:

- субконъюнктивальные, парабульбарные инъекции лекарственных препаратов
- введение лекарственных препаратов в конъюнктивальную полость
- промывание конъюнктивальной полости
- наложение монокулярной и бинокулярной повязки
- перевязки при операциях на органе зрения
- снятие роговичных швов
- удаление инородного тела с поверхности роговицы, конъюнктивы
- скарификация и туширование очагов воспаления на роговице
- промывание слезоотводящих путей
- зондирование слезных канальцев, активация слезных точек
- эпиляция ресниц
- удаление контагиозного моллюска
- вскрытие малых ретенционных кист век и конъюнктивы
- массаж век
- блефарорафия
- соскоб с поверхности конъюнктивы, роговицы
- взятие мазка содержимого конъюнктивальной полости и слезоотводящих путей
- подбор очковой коррекции зрения (простой и сложной)
- подбор оптических средств коррекции слабовидения
- стимуляция нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптическое лечение)
- выполнение проб с лекарственными препаратами;

10) разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

11) предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;

12) проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения;

13) оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- купировать острый приступ глаукомы
- герметизировать проникающее ранение глазного яблока
- удалять инородное тело с поверхности роговицы, конъюнктивы
- оказывать неотложную помощь при закрытой травме глаза (контузии)
- оказывать неотложную помощь при перфорации язвы роговицы
- оказывать неотложную помощь при ожогах глаза и его придаточного аппарата различной этиологии
- оказывать неотложную помощь при остром нарушении кровообращения в сосудах сетчатки, диска зрительного нерва
- оказывать неотложную помощь при эндофтальмите, панфтальмите
- оказывать неотложную помощь при абсцессе, флегмоне век и слезного мешка, теноните, флегмоне орбиты;

14) выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;

15) оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));

16) применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

17) организации потоков пациентов в зависимости от рода воздействующего агента (механической, термической и радиационной травмы, обморожения, химического повреждения);

18) организации работы структурных подразделений для оказания первичной медицинской помощи;

19) организации работы младшего и среднего медицинского персонала при чрезвычайной ситуации;

#### ***в реабилитационной деятельности:***

1) определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) разрабатывать план реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

3) проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

4) определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов;

6) определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы;

7) назначать глазные протезы и давать рекомендации по уходу за ними;

**в психолого-педагогической деятельности:**

1) проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

**в организационно-управленческой деятельности:**

1) составлять план работы и отчет о своей работе;

2) вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

3) использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";

4) осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей врача-офтальмолога и иными медицинскими работниками;

5) определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством; заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

6) определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы;

7) выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части наличия и/или отсутствия заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

8) соблюдать требования трудового законодательства;

9) проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;

10) определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения, обусловленных заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

11) представлять статистические показатели в установленном порядке;

12) работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения);

13) проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

14) организовать работу структурных подразделений для оказания первичной медико-санитарной помощи детям при чрезвычайных ситуациях и в том числе медицинской эвакуации;

сформировать навыки:

**в профилактической деятельности:**

1) владения способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;

2) формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач;

3) владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп;

4) владения психологическими методиками профессионального общения;

5) владения методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;

6) ведения школ санитарно-просветительской работы для пациентов и членов их семей;

7) формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

8) назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;

9) контроль выполнения профилактических мероприятий;

10) проведение медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

11) осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

12) проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

13) оценка эффективности профилактической работы с пациентами;

14) определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;

15) оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания;

16) проведение противозидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний;

17) контроля качества оказания медицинской помощи;

18) применения правил социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

19) оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

**в диагностической деятельности:**

1) сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

2) осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

3) формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

4) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

6) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

7) интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

8) установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

9) обеспечение безопасности диагностических манипуляций;

10) владения информационно-компьютерными программами;

**в лечебной деятельности:**

1) разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

3) оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

4) назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

6) выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

7) оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

8) профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;



9) назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

10) оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, паноптальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).

11) оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;

12) распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;

13) оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));

14) применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

15) оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пострадавшим;

16) комплексного осуществления мероприятий по организации действий медицинского персонала всех уровней при чрезвычайной ситуации;

**в реабилитационной деятельности:**

1) составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;

3) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

4) оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

**в психолого-педагогической деятельности:**

1) пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

**в организационно-управленческой деятельности:**

1) проведение отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров;

2) проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, экспертиза временной нетрудоспособности в составе врачебной комиссии медицинской организации;

3) направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы;

4) подготовка необходимой медицинской документации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты для прохождения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;

5) составление плана работы и отчета о своей работе;

6) ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде;

7) контроль выполнения должностных обязанностей медицинскими работниками;

8) контроль выполнения должностных обязанностей врача-офтальмолога;

9) применять нормы трудового законодательства в практической деятельности

10) обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

11) использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";

12) использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;

13) владения методикой расчета основных статистических показателей по показателям здоровья пациентов;

14) проведения оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

15) проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;

16) проведения комплекса мероприятий по организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

**Формируемые компетенции;** УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: по специальности 31.08.59 Офтальмология.**

Программа практики относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1. Цель программы практики** – подготовка квалифицированного врача-офтальмолога и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы:**

сформировать умения:

*в профилактической деятельности:*

- 1) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма деятельности при решении задач врача-организатора здравоохранения;
- 2) использовать в практической деятельности навыки аргументации публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений;
- 3) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентами, коллегами, экспертами;
- 4) использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, аналитической и просветительской работе;
- 5) использовать основы философских знаний для оценки и анализа различных социальных тенденций, явлений и медицинских фактов;
- 6) формировать свою мировоззренческую позицию в обществе, совершенствовать свои взгляды, убеждения;
- 7) переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности;
- 8) уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах;
- 9) терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению;
- 10) сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.
- 11) проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам законодательства в сфере здравоохранения;

12) руководствоваться нормативными документами, регулирующими организацию здравоохранения различного уровня;

13) проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам диагностики, лечения, профилактики, экспертизы трудоспособности;

14) проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

15) разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

16) проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, основных факторов риска их развития;

17) проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

18) определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту;

19) проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

20) проводить мероприятия по защите населения при ухудшении радиационной обстановки и иных чрезвычайных ситуациях;

21) анализировать показатели заболеваемости, и инвалидности среди прикрепленного контингента пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

22) представлять статистические показатели в установленном порядке;

23) работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (далее - ЕГИСЗ));

**в диагностической деятельности:**

1) осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;

2) интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

3) оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;

4) использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения
- исследование сред глаза в проходящем свете
- пальпация при патологии глаз
- визометрия

- биомикроскопия глаза
- исследование светоощущения и темновой адаптации
- исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам
- определение рефракции с помощью набора пробных линз
- скиаскопия
- рефрактометрия
- исследование аккомодации
- исследование зрительной фиксации
- исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия)
- экзофтальмометрия
- осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота
- тонометрия глаза
- суточная тонометрия глаза
- офтальмометрия
- периметрия (статическая и кинетическая (динамическая))
- офтальмоскопия (прямая и обратная)
- биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна)
- офтальмохромоскопия
- гониоскопия
- методы исследования проходимости слезных путей, канальцевая и слезно-носовая пробы
- определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера
- определение чувствительности роговицы
- выявление дефектов поверхности роговицы
- выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя)
- диафаноскопия глаза
- исследование подвижности глазного протеза;

5) интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

6) обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

7) интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической

чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы;

8) обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

9) интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

10) обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;

11) интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

12) выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

13) применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;

14) определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

15) выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

***в лечебной деятельности:***

1) разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

3) оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

4) назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

б) определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;

7) разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции;

8) выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты:

- иссечение халязиона
- вскрытие ячменя, абсцесса века
- блефарорафия
- иссечение птеригиума
- иссечение пингвекулы
- коррекция старческого эктропиона и энтропиона
- периферическая иридэктомия (лазерная и хирургическая)
- лазерная дисцизия вторичной катаракты
- транссклеральная лазерная циклофотодеструкция
- транссклеральная крио- и ультрациклодеструкция
- пункция, парацентез и промывание передней камеры глаза
- введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза
- проведение разрезов фиброзной капсулы глаза
- герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов
- ушивание раны века, конъюнктивы, роговицы, склеры;

9) выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях:

- субконъюнктивальные, парабульбарные инъекции лекарственных препаратов
- введение лекарственных препаратов в конъюнктивальную полость
- промывание конъюнктивальной полости
- наложение монокулярной и бинокулярной повязки

- перевязки при операциях на органе зрения
- снятие роговичных швов
- удаление инородного тела с поверхности роговицы, конъюнктивы
- скарификация и туширование очагов воспаления на роговице
- промывание слезоотводящих путей
- зондирование слезных канальцев, активация слезных точек
- эпиляция ресниц
- удаление контагиозного моллюска
- вскрытие малых ретенционных кист век и конъюнктивы
- массаж век
- блефарорафия
- соскоб с поверхности конъюнктивы, роговицы
- взятие мазка содержимого конъюнктивальной полости и слезоотводящих путей
- подбор очковой коррекции зрения (простой и сложной)
- подбор оптических средств коррекции слабовидения
- стимуляция нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптическое лечение)
- выполнение проб с лекарственными препаратами;

10) разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

11) предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;

12) проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения;

13) оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- купировать острый приступ глаукомы
- герметизировать проникающее ранение глазного яблока
- удалять инородное тело с поверхности роговицы, конъюнктивы
- оказывать неотложную помощь при закрытой травме глаза (контузии)
- оказывать неотложную помощь при перфорации язвы роговицы
- оказывать неотложную помощь при ожогах глаза и его придаточного аппарата различной этиологии
- оказывать неотложную помощь при остром нарушении кровообращения в сосудах сетчатки, диска зрительного нерва



- оказывать неотложную помощь при эндофтальмите, панофтальмите
- оказывать неотложную помощь при абсцессе, флегмоне век и слезного мешка, теноните, флегмоне орбиты;

14) выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;

15) оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания));

16) применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

17) организации потоков пациентов в зависимости от рода воздействующего агента (механической, термической и радиационной травмы, обморожения, химического повреждения);

18) организации работы структурных подразделений для оказания первичной медицинской помощи;

19) организации работы младшего и среднего медицинского персонала при чрезвычайной ситуации;

***в реабилитационной деятельности:***

1) определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) разрабатывать план реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

3) проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

4) определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в

соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов;

6) определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы;

7) назначать глазные протезы и давать рекомендации по уходу за ними;

**в психолого-педагогической деятельности:**

1) проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

**в организационно-управленческой деятельности:**

1) составлять план работы и отчет о своей работе;

2) вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

3) использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";

4) осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей врача-офтальмолога и иными медицинскими работниками;

5) определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством; заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

6) определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы;

7) выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части наличия и/или отсутствия заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

8) соблюдать требования трудового законодательства;

9) проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;

10) определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения, обусловленных заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

11) представлять статистические показатели в установленном порядке;

12) работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения);

13) проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

14) организовать работу структурных подразделений для оказания первичной медико-санитарной помощи детям при чрезвычайных ситуациях и в том числе медицинской эвакуации;

сформировать навыки:

**в профилактической деятельности:**

1) владения способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;

2) формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач;

3) владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп;

4) владения психологическими методиками профессионального общения;

5) владения методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;

6) ведения школ санитарно-просветительской работы для пациентов и членов их семей;

7) формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

8) назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;

9) контроль выполнения профилактических мероприятий;

10) проведение медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

11) осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

12) проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

13) оценка эффективности профилактической работы с пациентами;

14) определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;

15) оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания;

16) проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний;

17) контроля качества оказания медицинской помощи;

18) применения правил социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

19) оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

**в диагностической деятельности:**

1) сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

2) осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

3) формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

4) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

6) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

7) интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

8) установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

9) обеспечение безопасности диагностических манипуляций;

10) владения информационно-компьютерными программами;

**в лечебной деятельности:**

1) разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

3) оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

4) назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

5) оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

6) выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

7) оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

8) профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;

9) назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

10) оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панфтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).

11) оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;

12) распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;

13) оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания);

14) применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

15) оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пострадавшим;

16) комплексного осуществления мероприятий по организации действий медицинского персонала всех уровней при чрезвычайной ситуации;

**в реабилитационной деятельности:**

1) составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

2) проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;

3) направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

4) оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

**в психолого-педагогической деятельности:**

1) пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

**в организационно-управленческой деятельности:**

1) проведение отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров;

2) проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты,

экспертиза временной нетрудоспособности в составе врачебной комиссии медицинской организации;

3) направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы;

4) подготовка необходимой медицинской документации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты для прохождения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;

5) составление плана работы и отчета о своей работе;

6) ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде;

7) контроль выполнения должностных обязанностей медицинскими работниками;

8) контроль выполнения должностных обязанностей врача-офтальмолога;

9) применять нормы трудового законодательства в практической деятельности

10) обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

11) использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";

12) использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;

13) владения методикой расчета основных статистических показателей по показателям здоровья пациентов;

14) проведения оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

15) проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;

16) проведения комплекса мероприятий по организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

**1.3. Трудоемкость освоения программы производственной (клинической) практики 12 зачетных единицы, что составляет 432 академических часа.**

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **2.1. Паспорт формируемых компетенций**

<b>Индекс компетенции</b>	<b>Период</b>	<b>Умения, навыки, опыт деятельности</b>	<b>Количество запланированных действий</b>	<b>Форма контроля</b>

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля	
УК-1	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма деятельности при решении задач врача-организатора здравоохранения;	5	Т/К <sup>1</sup> П/А <sup>2</sup>	
		– использовать в практической деятельности навыки аргументации публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений;	6		
		– использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентами, коллегами, экспертами;	6		
			<u>Навыки:</u> – владения способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;		Т/К П/А
			<u>Опыт деятельности:</u> – решение ситуационных задач по абстрактному мышлению, анализу, синтезу.		П/А
	Второй год обучения	–	<u>Умения:</u> – использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, аналитической и просветительской работе;	14	Т/К П/А
			– использовать основы философских знаний для оценки и анализа различных социальных тенденций, явлений и медицинских фактов;	18	
			– формировать свою мировоззренческую позицию в обществе, совершенствовать свои взгляды, убеждения;	8	
			– переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности.	4	
			<u>Навыки:</u> – формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач.	18	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Диагностики патологического состояния и заболевания, построения лечебных мероприятий и формирования тактики ведения пациента.		ПА	

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

<sup>2</sup> П/А – промежуточная аттестация



Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
УК-2	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах; – терпимо относиться к другим людям, отличающихся по их убеждениям, ценностям и поведению;	15	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.	12	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – управление коллективом		ПА
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.	20	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – владения методами психологического и профессионального взаимодействия с коллегами-специалистами здравоохранения и родственниками пациента.	14	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – владение методиками социального взаимодействия с людьми.	8	ПА
УК-3	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам законодательства в сфере здравоохранения; – руководствоваться нормативными документами, регулирующими организацию здравоохранения различного уровня;.	22	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – владения психологическими методиками профессионального общения; – владения методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;	16	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – участие в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования	18	ПА

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам диагностики, лечения, профилактики, экспертизы трудоспособности	30	Т/К П/А
<u>Навыки:</u> – ведения школ санитарно-просветительской работы для пациентов и членов их семей.		18	Т/К П/А	
<u>Опыт деятельности:</u> Психолого-педагогическая деятельность в офтальмологии.		8	ПА	
ПК-1	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;	15	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – обучения пациентов офтальмологического профиля осознавать у себя признаки патологического состояния;	22	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи;	22	
	<u>Опыт деятельности:</u> – осуществление комплекса мероприятий, направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	8	ПА	
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	48	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – Контроль выполнения профилактических мероприятий;	38	Т/К П/А
<u>Опыт деятельности:</u> Профилактическая работа с лицами групп риска по развитию зависимости и пациентами с заболеваниями уха, горла и носа.			ПА	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
ПК-2	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – Проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, основных факторов риска их развития;	20	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – Проведение медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;	10	Т/К П/А
		– Осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;	10	
	<u>Опыт деятельности:</u> – осуществление профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения населения.		ПА	
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – Проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.	16	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – Оценка эффективности профилактической работы с пациентами.	8  3	Т/К П/А
<u>Опыт деятельности:</u> Профилактическая работа в образовательной среде.			ПА	
ПК-3	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту; – Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;	5  10	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<u>Навыки:</u> – Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;	5	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – решение ситуационных задач по проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.		ПА
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - Проводить мероприятия по защите населения при ухудшении радиационной обстановки и иных чрезвычайных ситуациях.	11	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – Оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания; – Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний; – контроля качества оказания медицинской помощи.	5  6	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Защита населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.	5  8	ПА
		<u>Умения:</u> – анализировать показатели заболеваемости, и инвалидности среди прикрепленного контингента пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – представлять статистические показатели в установленном порядке;	6  5	Т/К П/А
<u>Навыки:</u> – применения правил социально-гигиенических	3		Т/К П/А	
ПК-4	Первый год обучения			

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;		
		<u>Опыт деятельности:</u> – решение ситуационных задач по проведению сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, характеризующих состояние их здоровья	8	ПА
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)).	15	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; - дифференцированного учета и динамического наблюдения пациентов оториноларингологического профиля;	3  3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Работа в лечебно-профилактической организации офтальмологического профиля.	8	ПА
ПК-5	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – Осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты;	8  8	Т/К П/А
		– Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – Оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;	10	
		– Использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-	18	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>– Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего</p>	<p>8</p> <p>3</p> <p>8</p>	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		эпителия роговицы;		
		<u>Навыки:</u> – Сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – Осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;	2  2  2  2	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> - анализ архивных материалов по определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии МКБ-10.	8	ПА
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; – Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с	3  3  3	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>– Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>– Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций;</p> <p>– Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>– Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
		<p><u>Навыки:</u></p> <p>– Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p>2</p> <p>1</p>	<p>Т/К П/А</p>



Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</li> <li>– Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</li> <li>– Обеспечение безопасности диагностических манипуляций;</li> <li>– Владения информационно-компьютерными программами.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p>	
		<p><u>Опыт деятельности:</u> Дифференциальная диагностика в офтальмологической практике.</p>	8	ПА
ПК-6	Первый год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</li> <li>– Назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими</li> </ul>	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">10</p>	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</li> <li>– Определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций;</li> <li>– Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции;</li> <li>– Выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: <ul style="list-style-type: none"> <li>- иссечение халязиона</li> <li>- вскрытие ячменя, абсцесса века</li> <li>- блефарорафия</li> <li>- иссечение птеригиума</li> <li>- иссечение пингвекулы</li> <li>- коррекция старческого эктропиона и энтропиона</li> <li>- периферическая иридэктомия (лазерная и хирургическая)</li> <li>- лазерная дисцизия вторичной катаракты</li> <li>- трансклеральная лазерная циклофотодеструкция</li> <li>- трансклеральная крио- и ультрациклодеструкция</li> <li>- пункция, парацентез и промывание передней камеры глаза</li> <li>- введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза</li> <li>- проведение разрезов фиброзной капсулы глаза</li> <li>- герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов</li> <li>- ушивание раны века, конъюнктивы, роговицы, склеры;</li> </ul> </li> <li>– Выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных</li> </ul>	<p>10</p> <p>8</p> <p>19</p>	



Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>– Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>– Выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>	
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>- решение ситуационных задач по ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи</p>	8	ПА
второй год обучения		<p><u>Умения:</u></p> <p>– Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и</p>	5	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;</li> <li>– Проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения;</li> <li>– Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: <ul style="list-style-type: none"> <li>- купировать острый приступ глаукомы</li> <li>- герметизировать проникающее ранение глазного яблока</li> <li>- удалять инородное тело с поверхности роговицы, конъюнктивы</li> <li>- оказывать неотложную помощь при закрытой травме глаза (контузии)</li> <li>- оказывать неотложную помощь при перфорации язвы роговицы</li> <li>- оказывать неотложную помощь при ожогах глаза и его придаточного аппарата различной этиологии</li> <li>- оказывать неотложную помощь при остром нарушении кровообращения в сосудах сетчатки, диска зрительного нерва</li> <li>- оказывать неотложную помощь при эндофтальмите, панофтальмите</li> <li>- оказывать неотложную помощь при абсцессе, флегмоне век и слезного мешка, теноните, флегмоне орбиты.</li> </ul> </li> </ul>	<p>5</p> <p>5</p> <p>10</p>	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</li> <li>– Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;</li> <li>– Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты).</li> </ul>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>Т/К П/А</p>
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>Лечение пациентов офтальмологического профиля разной степени диагностической сложности и тяжести состояния в соответствии с поставленным диагнозом.</p>	<p>8</p>	<p>ПА</p>
ПК-7	Первый год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;</li> </ul>	<p>5</p>	<p>Т/К П/А</p>

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания);</li> <li>– Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;</li> </ul>	5	
		<u>Навыки:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>– Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>– Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания);</li> <li>– Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;</li> </ul>	10	Т/К П/А
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> </ul>	5	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания);</li> <li>– Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;</li> </ul>	10	
	<u>Опыт деятельности:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решения ситуационных задач по оказанию медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях, моделирование участия в медицинской эвакуации</li> </ul>	8	ПА	
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организации потоков пациентов в зависимости от рода воздействующего агента (механической, термической и радиационной травмы, обморожения, химического повреждения);</li> <li>– организации работы структурных подразделений для оказания первичной медицинской помощи;</li> <li>– организации работы младшего и среднего медицинского персонала при чрезвычайной ситуации.</li> </ul>	5	Т/К П/А
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– организации работы структурных подразделений для оказания первичной медицинской помощи;</li> </ul>	5	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– организации работы младшего и среднего медицинского персонала при чрезвычайной ситуации.</li> </ul>	5	
	<u>Навыки:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказания скорой, в том числе скорой</li> </ul>	3	Т/К П/А	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		специализированной, медицинской помощи пострадавшим; – комплексного осуществления мероприятий по организации действий медицинского персонала всех уровней при чрезвычайной ситуации.	3	
		<u>Опыт деятельности:</u> Решать ситуационные задачи по организации деятельности медицинского персонала при подозрении на карантинную инфекцию.		ПА
ПК-8	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Разрабатывать план реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;	8  8  8	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – Составление плана мероприятий медицинской	5	Т/К П/А



Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;		
		<u>Опыт деятельности:</u> - применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	8	ПА
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов; – Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы; – Назначать глазные протезы и давать рекомендации по уходу за ними.	5	Т/К П/А
			5	
			6	
	<u>Навыки:</u> – Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или	5	Т/К П/А	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;</p> <p>– Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	5	
		<p><u>Опыт деятельности:</u> Профессионального консультирования и обучения оториноларингологических пациентов.</p>	8	ПА
ПК-9	Первый год обучения	<p><u>Умения:</u> – Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p>	7	Т/К П/А
		<p><u>Навыки:</u> – Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p>	3	Т/К П/А
		<p><u>Опыт деятельности:</u> - осуществлять комплекс мероприятий по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих и профилактики неинфекционных заболеваний.</p>	8	ПА

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - проводить обучающие занятия с оториноларингологическими пациентами, направленные на формирование внутренней мотивации на участие в профилактических программах; - проводить обучающие занятия с офтальмологическими пациентами, направленные на выработку умения анализировать и дифференцировать положительные и отрицательные эмоции с акцентом на приоритет позитивных эмоций при решении личных и социальных задач; - проводить обучающие занятия с офтальмологическими пациентами, направленные на формирование коммуникативных навыков позитивных форм общения и поведения.	3  3  3	Т/К П/А
<u>Навыки:</u> - реализации психолого-педагогических принципов врачебной деятельности в общении с офтальмологическими пациентами.		3	Т/К П/А	
<u>Опыт деятельности:</u> В формировании у офтальмологических пациентов позитивной целенаправленной деятельности в формировании реальной жизненной перспективы.		8	ПА	
ПК-10		Первый год обучения	<u>Умения:</u> – Составлять план работы и отчет о своей работе; – Вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; – Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"; – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей оптиками-оптометристами и иными медицинскими работниками; – Определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством; заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его	4  4  5  4  3



Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>работе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде;</li> <li>– Контроль выполнения должностных обязанностей медицинскими работниками;</li> <li>– Контроль выполнения должностных обязанностей оптиками-оптометристами;</li> <li>– Применять нормы трудового законодательства в практической деятельности.</li> </ul>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>	
		<p><u>Опыт деятельности:</u>  Организационно-управленческая деятельность в области охраны здоровья населения.</p>	8	ПА
ПК-11	Первый год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;</li> <li>– Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения, обусловленных заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</li> </ul>	<p>9</p> <p>9</p>	Т/К П/А
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>– Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</li> <li>– Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;</li> </ul>	3	Т/К П/А
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</li> </ul>	8	ПА
	Второй год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– представлять статистические показатели в установленном порядке;</li> <li>– работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения).</li> </ul>	<p>3</p> <p>3</p>	Т/К П/А
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владения методикой расчета основных статистических показателей по показателям здоровья пациентов;</li> </ul>	2	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		– проведения оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.		
		<u>Опыт деятельности:</u> Использование основных медико-статистических показателей в оценке качества оказания медицинской офтальмологической помощи населению.	8	ПА
ПК-12	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;	3	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;	3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – решения ситуационных задач по организации медицинской помощи пациентам при чрезвычайных ситуациях, моделирование участия в организации медицинской эвакуации	8	ПА
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – организовать работу структурных подразделений для оказания первичной медико-санитарной помощи детям при чрезвычайных ситуациях и в том числе медицинской эвакуации.	6	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – проведения комплекса мероприятий по организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Организация медицинской помощи, в том числе эвакуации, пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.	8	ПА

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### 3.1.Содержание практики

##### Базы практической подготовки:

1. Поликлиника и стационар Филиала №1 ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина (г. Москва, Мамоновский пер., д.7)

2. Детская городская больница имени З.А. Башляевой (г. Москва, ул. Героев Панфиловцев, д.28)

Код	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)	Индекс компетенции
<b>Стационар и поликлиника</b>				
<i>Третий семестр</i>				
Б2.В.1.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения	Офтальмологическое отделение Организационно-методический отдел Учебные кабинеты кафедры	26	УК-1; УК-2, УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4;
Б2.В.1.2	Профилактическая деятельность врача-офтальмолога	Офтальмологическое отделение Организационно-методический отдел	18	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б2.В.1.3	Рост и развитие зрительной системы ребенка	Офтальмологическое отделение	28	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.4	Методы исследования в детской офтальмологии	Офтальмологическое отделение	36	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.5	Инфекционные и аллергические заболевания наружных структур глаза у детей	Офтальмологическое отделение	36	ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б2.В.1.6	Заболевания век у детей	Офтальмологическое отделение	36	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.7	Заболевания орбиты и слезного аппарата у детей.	Офтальмологическое отделение	36	ПК-5, ПК-6
<i>Четвертый семестр</i>				
Б2.В.1.8	Болезни переднего сегмента глаза	Офтальмологическое отделение	27	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.9	Глаукома у детей	Офтальмологическое отделение	36	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.10	Заболевания сосудистой оболочки глаза у детей	Офтальмологическое отделение	36	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.11	Заболевания сетчатки и стекловидного тела у детей	Офтальмологическое отделение	27	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.12	Нейроофтальмология детского возраста	Офтальмологическое отделение	27	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.13	Амблиопия, косоглазие и глазодвигательные нарушения у детей	Офтальмологическое отделение	36	ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б2.В.1.14	Медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями	Офтальмологическое отделение	9	ПК-7, ПК-8, ПК-9

Код	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)	Индекс компетенции
	органа зрения			
Б2.В.1.15	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Организационно-методический отдел	9	ПК-11, ПК-12
Б2.В.1.16	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Организационно-методический отдел Учебные кабинеты кафедры	9	ПК-10

#### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**4.1. Сроки обучения:** третий и четвертый семестры обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

**4.2. Промежуточная аттестация:** зачет (в соответствии с учебным планом основной программы).

##### Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b> в том числе:	<b>144</b>
- практика	144
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b> в том числе:	<b>72</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	72
<b>Итого:</b>	<b>216 акад.час./6 з.ед.</b>

##### Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b> в том числе:	<b>144</b>
- практика	144
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b> в том числе:	<b>72</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	72
<b>Итого:</b>	<b>216 акад.час./6 з.ед.</b>

#### 4.3. Разделы дисциплины и виды занятий



### Третий семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР <sup>3</sup>	
Б2.В.1.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения	18	9	УК-1; УК-2, УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4;
Б2.В.1.2	Профилактическая деятельность врача-офтальмолога	10	5	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4; ПК-9
Б2.В.1.3	Рост и развитие зрительной системы ребенка	16	8	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.4	Методы исследования в детской офтальмологии	25	12	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.5	Инфекционные и аллергические заболевания наружных структур глаза у детей	25	13	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.6	Заболевания век у детей	25	12	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.7	Заболевания орбиты и слезного аппарата у детей.	25	13	ПК-5, ПК-6
<b>Итого за семестр</b>		<b>144</b>	<b>72</b>	

### Четвертый семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР	
Б2.В.1.8	Болезни переднего сегмента глаза	18	9	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.9	Глаукома у детей	25	12	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.10	Заболевания сосудистой оболочки глаза у детей	25	13	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.11	Заболевания сетчатки и стекловидного тела у детей	18	9	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.12	Нейроофтальмология детского возраста	18	9	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.13	Амблиопия, косоглазие и глазодвигательные нарушения у детей	25	13	ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б2.В.1.14	Медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями органа зрения	5	2	ПК-7, ПК-8, ПК-9
Б2.В.1.15	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	5	2	ПК-11, ПК-12
Б2.В.1.16	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	5	3	ПК-10
<b>Итого за семестр</b>		<b>144</b>	<b>72</b>	
<b>Итого</b>		<b>288</b>	<b>144</b>	

#### 4.4.Производственная (клиническая) практика

<sup>3</sup>СР – самостоятельная работа

Производственная (клиническая) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная; выездная.

Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами и организуется:

1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);

2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база);

3) в судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

#### **4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа**

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### **Тематика самостоятельной работы обучающихся:**

##### **Третий семестр (72 акад. час.)**

1) Написание реферата на тему: «Нормативно-правовые документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях органа зрения»

2) Написание реферата на тему: «Профилактическая медицина. Профилактика: понятие, виды, формы и уровни воздействия»

3) Подготовка постерного доклада: «Сроки и этапы эмбрионального развития органа зрения»

4) Написание реферата на тему: «Рефрактогенез»

5) Подготовка к клиническому разбору пациентов с косоглазием

6) Написание реферата на тему: «Методы обследования органа зрения у детей младшего возраста»

7) Подготовка постерного доклада: «Дифференциальная диагностика конъюнктивитов у детей»

8) Написание реферата на тему: «Микробные кератиты у детей»

9) Подготовка к клиническому разбору пациентов с врожденным птозом верхнего века

10) Написание реферата на тему: «Врожденные аномалии век»

11) Подготовка постерного доклада: «Лечение врожденной непроходимости слезных путей»

12) Написание реферата на тему: «Новообразования орбиты у детей».

#### **Четвертый семестр (72 акад. час.)**

1) Подготовка к клиническому разбору пациентов с заболеваниями переднего сегмента глаза

2) Подготовка реферата по теме «Инфантильная глаукома»

3) Подготовка реферата по теме «Ювенильная глаукома»

4) Составление клинических тестов по теме «Увеиты у детей»

5) Подготовка реферата по теме «Увеопатии»

6) Написание реферата на тему «Колбочковые дистрофии сетчатки»

7) Подготовка к клиническому разбору пациентов с врожденными аномалиями зрительного нерва

8) Подготовка реферата на тему: «Методы лечения амблиопии»

9) Подготовка реферата на тему: «Послеоперационная реабилитация пациентов с амблиопией»

10) Подготовка реферата на тему: «Зрительная реабилитация детей со слабовидением»

11) Подготовка реферата на тему: «Использование основных медико-статистических показателей для оценки качества оказания медицинской помощи»

12) Подготовка реферата на тему: «Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях».

#### **4.6. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) обучающихся:**

<b>Код</b>	<b>Название раздела дисциплины, темы</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Индексы формируемых компетенций</b>
Б2.В.1.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения	Написание реферата на тему: «Нормативно-правовые документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях органа зрения»	9	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.1.2	Профилактическая деятельность врача-офтальмолога	Написание реферата на тему: «Профилактическая медицина. Профилактика: понятие, виды, формы и уровни воздействия»	5	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4; ПК-9
Б2.В.1.3	Рост и развитие зрительной системы ребенка	Подготовка постерного доклада : «Сроки и этапы эмбрионального развития органа зрения» Написание реферата на тему: «Рефрактогенез»	8	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.4	Методы исследования в детской офтальмологии	Подготовка к клиническому разбору пациентов с косоглазием Написание реферата на тему: «Методы обследования органа зрения»	12	ПК-5, ПК-6

		у детей младшего возраста»		
Б2.В.1.5	Инфекционные и аллергические заболевания наружных структур глаза у детей	Подготовка постерного доклада: «Дифференциальная диагностика конъюнктивитов у детей» Написание реферата на тему: «Микробные кератиты у детей»	13	ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б2.В.1.6	Заболевания век у детей	Подготовка постерного доклада: «Дифференциальная диагностика конъюнктивитов у детей» Написание реферата на тему: «Врожденные аномалии век»	12	ПК-5; ПК-6
Б2.В.1.7	Заболевания орбиты и слезного аппарата у детей.	Подготовка постерного доклада: «Лечение врожденной непроходимости слезных путей» Написание реферата на тему: «Новообразования орбиты у детей»	13	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.8	Болезни переднего сегмента глаза	Подготовка к клиническому разбору пациентов с заболеваниями переднего сегмента глаза	9	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.9	Глаукома у детей	Подготовка реферата по теме «Инфантильная глаукома» Подготовка реферата по теме «Ювенильная глаукома»	12	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.10	Заболевания сосудистой оболочки глаза у детей	Составление клинических тестов по теме «Увеиты у детей» Подготовка реферата по теме «Увеопатии»	13	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.11	Заболевания сетчатки и стекловидного тела у детей	Написание реферата на тему «Колбочковые дистрофии сетчатки»	9	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.12	Нейроофтальмология детского возраста	Подготовка к клиническому разбору пациентов с врожденными аномалиями зрительного нерва	9	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.13	Амблиопия, косоглазие и глазодвигательные нарушения у детей	Подготовка реферата на тему: «Методы лечения амблиопии» Подготовка реферата на тему: «Послеоперационная реабилитация пациентов с амблиопией»	13	ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б2.В.1.14	Медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями органа зрения	Подготовка реферата на тему: «Зрительная реабилитация детей со слабовидением»	2	ПК-7, ПК-8, ПК-9
Б2.В.1.15	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических	Подготовка реферата на тему: «Использование основных медико-статистических показателей для оценки качества оказания медицинской помощи»	2	ПК-11, ПК-12

	показателей			
Б2.В.1.16	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Подготовка реферата на тему: «Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях»	3	ПК-10

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

**5.2.** Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во) Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
УК-1	Третий семестр	Умения: – выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с неврологическими заболеваниями;	8	8
		– анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения;	9	9

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во) Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u> – владения способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;	4	
		<u>Опыт деятельности:</u> – решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями органа зрения		
	Четвертый семестр	<u>Умения:</u> – выявлять основные закономерности изучаемых объектов	12	
		<u>Навыки:</u> – формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач – сбора, обработки информации;	6 5	
		<u>Опыт деятельности:</u> определении тактики лечения пациентов с заболеваниями органа зрения		
ПК-6	Третий семестр	<u>Умения:</u> – Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;	8	
		– Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;	8	
		– Оценивать эффективность и безопасность	8	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во) Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<p>применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>– Назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p>	8	
		<p><u>Навыки:</u></p> <p>– Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p>	8 8 3	
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>Лечение пациентов с больных с заболеваниями уха, горла и носа.</p>		
		<p><u>Умения:</u></p> <p>– Определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических</p>	8	
		<p>второй семестр</p>		

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во) Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<p>вмешательств, лечебных манипуляций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции;</li> <li>– Выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты:</li> </ul>	<p>6</p> <p>4</p>	
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</li> <li>– Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</li> <li>– Выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или</li> </ul>	<p>6</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>	





## 6.2.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

### Оценочный лист (чек-лист) № 001

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора – ПК-5

**Симуляционное оборудование:** микроскоп, гортанное зеркало, ригидный телеларингофарингоскоп с углом зрения 70<sup>0</sup> и 90<sup>0</sup>, фиброриноларингоскоп 4 мм, компьютерная томограмма гортани, аппарат для определения функции внешнего дыхания, учебное пособие по исследованию гортани, муляж гортани.

Название умения или навыка в соответствии и с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка
Обследование пациента с открытой травмой глаза	Физикальный осмотр пациента	1. Объективный осмотр глазного яблока и придаточного аппарата глаза (состояние глазного яблока, век, слезных органов, орбиты, биомикроскопия, прямая и обратная офтальмоскопия).  <u>Критерии оценки:</u> перечислены признаки открытой травмы глаза; описано наличие раны глазного яблока, изменение ВГД, изменения в переднем отрезке глаза, проба с флюоресцеином	3 минуты	
		2. Сбор анамнеза заболевания.  <u>Критерии оценки:</u> перечислены возможные варианты получения открытой травмы глаза, характер и тяжесть течения; .	2 минуты	
		3. Проведение оценки методов функциональных диагностики  <u>Критерии оценки:</u> дана оценка состояния орбиты, признаки внутриглазного инородного тела, проведена	3 минуты	

Название умения или навыка в соответствии и с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка
		оценка состояния внутриглазных структур глазного яблока и прогноз зрительных функций		
		<p>4. Формулировка заключения по результатам объективного осмотра (обобщение результатов вслух).</p> <p><u>Критерии оценки:</u> сформировано заключение по данным объективного осмотра, анамнеза и дополнительных методов исследования; установлен клинический диагноз</p>	1 минута	
	Оценка данных лабораторного обследования.	<p>5. Интерпретация данных цитологического исследования секрета из полости глаза (мазок) на наличие инфекции.</p> <p><u>Критерии оценки:</u> дана оценка показателям микробиологического исследования (выявление патологической микрофлоры).</p>	30 секунд	
		<p>6. Интерпретация данных общего анализа крови.</p> <p><u>Критерии оценки:</u> дана оценка общего анализа крови; проводят с целью выявления сопутствующих изменений, системного воспалительного процесса</p>	30 секунд	
		<p>7. Интерпретация данных коагулограммы</p> <p><u>Критерии оценки:</u> дана оценка риска кровотечения</p>	30 секунд	
	8. Формулировка заключения по результатам лабораторных исследований	1 минута		

Название умения или навыка в соответствии и с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка
		<u>Критерии оценки:</u> дано обобщённое заключение по данным лабораторных исследований; верификация диагноза по установленным критериям.		
	Оценка инструментальных исследований	9. Интерпретация данных КТ и рентгенографии  <u>Критерии оценки:</u> даны комментарии по состоянию костных стенок орбиты, определено наличие внутриглазного инородного тела, проведен расчет локализации, внутриглазного инородного тела.	1 минута	
		10. Формулировка заключения по результатам инструментальных исследований  <u>Критерии оценки:</u> дано обобщённое заключение по данным КТ и рентгенографии орбит	1 минута	

Максимальное количество баллов: **10 баллов**

Набранное количество баллов: \_\_\_\_\_

### 6.2.2 Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
ПК-1, ПК-5, ПК-6	Первый Третий семестр	<i>Ситуационная задача:</i> У ребенка 4-х лет родители заметили отклонение правого глаза и обратились на прием к офтальмологу. При осмотре световой рефлекс от офтальмоскопа локализуется на роговице левого глаза по центру зрачка и на роговице правого глаза по наружному краю зрачка. Рефрактометрия: гиперметропия справа 6 D, слева 1,5 D. Острота зрения с коррекцией правого глаза - 0,2, левого глаза -	

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
		<p>0,9. оптические среды обоих глаз прозрачны, на глазном дне без патологии.  <i>Инструкция: «Выберите один правильный ответ»</i></p> <p>1. Какому косоглазию и с каким углом соответствует клиническая картина?  А. сходящемуся косоглазию с углом в 15°;  Б. расходящемуся косоглазию с углом в 15°;  В. сходящемуся косоглазию с углом в 30°;  Г. расходящемуся косоглазию с углом в 30°;  Д. сходящемуся косоглазию с углом в 45°.</p> <p>2. Какая амблиопия развилась у ребенка?  А. рефракционная;  Б. анизометропическая;  В. депривационная;  Г. дисбинокулярная.  Д. обскурационная</p> <p>3. Степень амблиопии у ребенка:  А. очень слабая;  Б. слабая;  В. средняя;  Г. высокая;  Д. очень высокая.</p> <p>4. Ребёнку необходимо корригировать выявленную аметропию очками в _____ возрасте:  А. с момента выявления;  Б. до проведения плеопто-ортоптического лечения;  В. на время проведения плеопто-ортоптического лечения;  Г. после проведения плеопто-ортоптического лечения;  Д. только после 5 лет.</p> <p>5. Очки ребёнку необходимо назначить:  А. только для работы на близком расстоянии;  Б. для постоянного ношения;  В. только для дали;  Г. только для проведения ортоптического лечения;  Д. только для проведения плеоптического лечения</p>	<p>Ответ А</p> <p>Ответ А</p> <p>Ответ В</p> <p>Ответ А</p> <p>Ответ Б</p>
Г Б И		<p><i>Ситуационная задача:</i>  У пациента Н., 16 лет, во время профилактического осмотра обнаружена картина двусторонних застойных дисков зрительных нервов (диски отечны, проминируют в стекловидное тело, границы ступеваны). При проверке остроты зрения выявлена гиперметропическая рефракция. Жалобы отсутствуют.</p>	

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
		<p><i>Инструкция: «Выберите все правильные ответы»</i></p> <p>1. Для уточнения диагноза необходимо назначить:  А. Исследование ликвородинамики;  Б. Магнито-резонансную томографию;  В. Компьютерную томографию;  Г. Электроэнцефалографию.  Д. Критическая частота слияния мерцаний</p> <p><i>Инструкция: «Выберите один правильный ответ»</i></p> <p>2. Исследования ликвородинамики и результаты магнито-резонансной томографии не выявили патологических процессов в полости черепа. Укажите наиболее вероятный диагноз в данном случае:  А. Застойные диски зрительных нервов;  Б. Оптический неврит;  В. Ретробульбарный неврит;  Г. Псевдозастойные диски зрительных нервов.  Д. Атрофия зрительного нерва</p> <p><i>Инструкция: «Выберите один правильный ответ»</i></p> <p>3. Для подтверждения диагноза «псевдозастойные диски зрительного нерва» необходимо провести:  А. Оптическую когерентную томографию;  Б. Флуоресцентную ангиографию;  В. Исследование зрительных вызванных потенциалов;  Г. Электроретинографию.  Д. Критическая частота слияния мерцаний</p> <p><i>Инструкция: «Выберите один правильный ответ»</i></p> <p>4. При псевдозастойном диске зрительного нерва картина флуоресцентной ангиографии глазного дна:  А. Не отличается от нормы;  Б. Отмечается выход флуоресциина из сосудов глазного дна в артериальную фазу;  В. Отмечается выход флуоресциина из сосудов глазного дна в артериовенозную фазу;  Г. Отмечается расширение сосудов на диске.  Д. Отмечается сужение сосудов на диске</p>	<p>Ответ А, Б.</p> <p>Ответ Г.</p> <p>Ответ Б.</p> <p>Ответ А.</p>

**6.2.2. Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:**

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
ПК-5, ПК-6	Четвертый семестр	<p><i>Ситуационная задача:</i> У ребенка, 6 мес., родители заметили слезотечение из правого глаза, светобоязнь справа. При осмотре ребенок отворачивается от источника света. Роговица справа 11,5 мм, слева 10,5 мм. Отмечается отек роговицы справа. При УЗИ отмечается утолщение хориоидеи справа. На лице у ребенка односторонняя ангиома с захватом верхнего. Со слов родителей у ребенка недавно были судороги.</p> <p><i>Инструкция: «Выберите один правильный ответ»</i> 1. Какое заболевание можно заподозрить? А. дистрофия Штаргарда Б. синдром Стерджа - Вебера В. нейрофиброматоз 1 типа Г. амавроз Лебера Д. дистрофия Беста</p> <p><i>Инструкция: «Выберите все правильные ответы»</i> 2. Офтальмологические симптомы характерные для врожденной глаукомы: А. слезотечение Б. светобоязнь В. увеличение роговицы в диаметре Г. увеличение радиуса кривизны роговицы Д. уменьшение толщины роговицы</p>	<p>Ответ: Б</p> <p>Ответ А, Б, В, Г, Д</p>
	Третий семестр	<p><i>Ситуационная задача:</i> У ребенка 8 лет во время медосмотра выявлено снижение зрения до 0,1 на оба глаза, не поддающееся коррекции. На глазном дне в макулярной области офтальмоскопируется светлый очаг около 1 PD с нечеткими контурами и "металлическим" блеском. Из анамнеза установлено, что у бабушки по материнской линии было снижение остроты зрения с детства, а у двоюродного дяди имеется "куриная" слепота.</p> <p><i>Инструкция: «Выберите один правильный ответ»</i> 1. О каком заболевании необходимо подумать? А. дистрофия Штаргарда Б. синдром Стерджа-Вебера В. нейрофиброматоз 1 типа Г. амавроз Лебера Д. дистрофия Беста</p> <p><i>Инструкция: «Выберите все правильные ответы»</i> 2. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести: А. оптическая когерентная томография Б. флюоресцентная ангиография</p>	<p>Ответ: А</p> <p>Ответ А, Б, В, Г, Д</p>

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
		В. электроретинография Г. периметрию Д. исследование цветовосприятия  3. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику? А. семейными друзами Б. макулярная дистрофия Беста В. желтопятнистое глазное дно Г. ювенильным ретиношизисом Д. приобретенными лекарственными дистрофиями	Ответ А, Б, В, Г, Д

### 6.2.3. Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора

Проверяемые компетенции	Содержание задания	Ответ
ПК-6	Назовите принципы лечения абсцесс верхнего века	Медикаментозная терапия: антибактериальные препараты, дезинтоксикационная и противовоспалительная терапия. Хирургическое лечение: пунктирование, вскрытие и опорожнение гнойной полости со всеми карманами; последующее разведение краев раны
ПК-5	Перечислите симптомы острого бактериального конъюнктивита	Гнойное отделяемое из конъюнктивальной полости, гиперемия конъюнктивы глазного яблока; слезотечение; слипание век

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### 7.1. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### Основная литература:

1) Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5728-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457283.html>



2) Егоров, Е. А. Патогенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы : руководство для врачей / Е. А. Егоров, В. Н. Алексеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4885-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448854.html>

3) Аветисов, С. Э. Офтальмология. Национальное руководство / под ред. Аветисова С. Э., Егорова Е. А., Мошетовой Л. К., Нероева В. В., Тахчиди Х. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-5125-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451250.html>

4) Муртазин, А. И. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4840-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448403.html>

5) Нероева, В. В. Офтальмология : клинические рекомендации / под ред. В. В. Нероева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4811-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html>

### **Дополнительная литература:**

1) Возрастная макулярная дегенерация [Электронный ресурс] / С.А. Алпатов, А.Г. Щуко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435144.html>

2) Диабетическая ретинопатия и ее осложнения [Электронный ресурс] : руководство / И.Б. Медведев, В.Ю. Евграфов, Ю.Е. Батманов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>

3) Глаукома [Электронный ресурс] / под ред. Е.А. Егорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429815.html>

4) Офтальмология [Электронный ресурс] / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428924.html>

5) Травмы глаза [Электронный ресурс] / под общ. ред. Р.А. Гундоровой, В.В. Нероева, В.В. Кашникова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html>

6) Офтальмоневрология [Электронный ресурс] / А.С. Никифоров, М.Р. Гусева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428177.html>

7) Офтальмология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423424.html>

8) Клинический атлас патологии глазного дна [Электронный ресурс] / Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. - 4-е изд., стер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>

### **Информационный ресурс**

1. Аветисов Э.С., Ковалевский Е.И., Хватова А.В. Руководство по детской офтальмологии. - 1987. - 490 с.

2. Аветисов Э.С. Близорукость. М., 1999. - 288 с.

3. Аветисов Э.С. Содружественное косоглазие - М., 1977
4. Аветисов, С.Э. Зрительные функции и их коррекция у детей / С.Э. Аветисов, Т. П. Кащенко, А. М. Шамшинова. - М.: ОАО Издательство Медицина, 2005. – 872 с.
5. Алгоритм лечения острых инфекционных конъюнктивитов, направленные на предупреждение развития синдрома сухого глаза. Пособие для врачей. Сост.: Майчук Ю.Ф. с соавт.. – МНИИ ГБ, 2000.– 20с.
6. Анестезия и периоперационное ведение в офтальмохирургии /Под ред. А.М. Чухраева, С.Н. Сахнова, В.В. Мясниковой. — М.: Практическая медицина, 2018. — 480 с.
7. Бровкина А.Ф. Болезни орбиты. – М.: МИА, 2008 год. – 256 с.
8. Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология. - 2002 - 424 с.
9. Васкулит диска зрительного нерва. Клиника, диагностика, этиопатогенез и лечение. Сост.: Мошетьева Л.К., Ермакова Н.А., М., 2005.–17с.
10. Вопросы лазерной офтальмологии. / Под ред. А.В. Большунова. – М., 2013. – 316 с.
11. Глазные болезни. Основы офтальмологии: учебник /под ред. В.Г. Копаевой. - М.: Медицина, 2012. - 551 с.: цв.ил.
12. Густов А.В., Сигрианский К.И., Столярова Ж.П. Практическая нейроофтальмология. 2000. - 259 с.
13. Дитмар С., Хольц Ф.Г. Флюоресцентная ангиография в офтальмологии : атлас / С. Дитмар, Ф. Г. Хольц ; пер. с англ. Е. Н. Пономаревой, Е. И. Лоскутовой; под ред. М. М. Шишкина, А. А. Казарян. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 224 с.: ил.
14. Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Ставицкая Т.В. Офтальмофармакология : руководство для врачей. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 592 с.: ил.
15. Зрительные функции и их коррекция у детей: Руководство для врачей / Под ред. С.Э. Аветисова, Т.П. Кащенко, А.М. Шамшиновой. — М., 2005. - 872 с: ил.
16. Избранные лекции по детской офтальмологии / под ред. В. В. Нероева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 179 с.
17. Избранные разделы детской клинической офтальмологии / Под ред. Е.Е. Сомова. — СПб.: Человек, 2016. – 308 с.: ил.
18. Кански Д. Офтальмология: признаки, причины, дифференциальная диагностика. / пер. под ред. В.П. Еричева. – М.: Логосфера, 2012. – 584 с.
19. Кански Дж. Дж. Клиническая офтальмология. Систематизированный подход (пер. с англ.). – 2-е изд. - М.: Логосфера. – М., 2009. – 944 с.
20. Кански Дж.Дж., Милевски Ст.А., Дамато Б.Э., Тэннер В. Заболевания глазного дна. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 424 с.
21. Катаргина Л.А., Хватова А.В. Эндогенные увеиты у детей и подростков. - 2000 - 158 с.
22. Кацнельсон Л.А., Лисенко В.С., Балишанская Т.Н. Клинический атлас патологии глазного дна. – 4-е изд., стер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с.
23. Кацнельсон Л.А., Танковский В.Э. Увеиты (клиника, лечение).-1998. - 207 с.
24. Клиника, иммунодиагностика, лечение и профилактика рецидивов периферического увеита. Метод. рекомен. Сост.: Кацнельсон Л.А., Ермакова Н.А. и др.. М., 1991.-19с.

25. Клинические критерии оценки степени вреда здоровью при повреждении органа зрения. Методические указания. Сост.: Мошетова Л.К., Кочергин С.А. и др. М., 2001.–12с.

26. Ковалевский Е.И. Болезни глаз при общих заболеваниях у детей.— М., 2003.

27. Ковалевский Е.И. Офтальмология. Избранные лекции. 1996. - 240 с.

28. Коровенков Р.И. Справочник по офтальмологической семиологии. Эпонимы. – СПб., 1999.

29. Крачмер Д. Роговица : атлас / Джей Крачмер, Дэвид Пэлэй ; под ред. Н. И. Курышевой. - Москва : Логосфера, 2007. - 370 с. : ил.

30. Кун Ф. Травматология глазного яблока / Ф. Кун; пер. с англ.; под ред. В.В. Волкова. — М.: Логосфера, 2011. — 576 с.;

31. Метод коррекции зрения с помощью эластичных френелевских призм. Сост.: Розенблюм Ю.З. с соавт. – МНИИ ГБ. – М., 1999.

32. Метод радиоволновой хирургии опухолей и опухолеподобных образований вспомогательного аппарата глаза. Пособие для врачей. М., 2004.–8с.

33. Морозов В. И., Яковлев А. А. Заболевания зрительного пути: Клиника, диагностика, лечение. - М.: БИНОМ, 2010. - 678 с.

34. Национальное руководство по глаукоме : для практикующих врачей / под ред. Е. А. Егорова, Ю. С. Астахова, В. П. Еричева. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 456 с. : ил.

35. Нестеров А.П. Глаукома. — 2-е изд., перераб. — М.: Медицинское информационное агентство, 2014. — 360 е.: ил., табл.

36. Никифоров А. С., Гусева М. Р. Офтальмоневрология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 656 с.

37. Окулопластика / Под ред. Джона А. Лонга ; пер. с англ. ; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2015. — 224 с.; 15,6 см. — (Хирургические техники в офтальмологии).

38. Олвэрд, Уоллес Л.М. Атлас по гониоскопии / Уоллес Л. М. Олвэрд, Рейд А. Лонгмуа ; пер. с англ. Н. Е. Морозовой ; под ред. Т. В. Соколовской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 120 с.

39. Оптическая когерентная томография сетчатки / Под ред. Дж.С.Дакера, Н.К.Вэхид, Д.Р.Голдмана; пер. с англ. под ред. А.Н.Амирова. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. -192 с.: ил.

40. Опыт применения вызванных потенциалов в клинической практике /под редакцией В.В. Гнездицкого А.М. Шамшиновой/, М., 2001.

41. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 904 с. — (Серия «Национальные руководства»).

42. Офтальмология: руководство / под ред. Джастиса П. Элерса, Чирэга П. Шаха ; пер. с англ. под общ. ред. проф. Ю.С.Астахова. – М. : МЕДпресс-информ, 2012. – 544 с. : ил.

43. Панова И.Е. Увеиты: Руководство для врачей / И.Е. Панова, Е.А. Дроздова. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. — 144 с.: ил.

44. Первичная отслойка сетчатки. Варианты лечения / Под ред. И. Крейссиг. – М.: изд-во «Офтальмология», 2012. – 256 с.

45. Поражение глаз при болезни Бехчета. Клиника, диагностика, патогенез, лечение. Учебно-методическое пособие. Сост.: Мошетьова Л.К., Ермакова Н.А., М., 2005.–29с.

46. Поражение сосудов сетчатки при системной красной волчанке. Клиника, диагностика и лечение. Учебно-методическое пособие. Сост.: Мошетьова Л.К., Ермакова Н.А., М., 2005.–23с.

47. Ранняя диагностика, мониторинг и лечение ретинопатии недоношенных / А. В. Терещенко, Ю. А. Белый, И. Г. Трифаненкова, М. С. Терещенкова. – М.: Апрель, 2011. – 76 с.

48. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии: Руководство для практикующих врачей. 2-е изд., испр. и доп. / Е.А. Егоров, В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов, В.В. Бржеский и др.; Под общ. ред. Е.А. Егорова—М.: Литтерра, 2011; 1072 с.— (Рациональная фармакотерапия).

49. Роземблум Ю.З. Оптометрия. – М., 2017.

50. Сенченко Н. Я., Щуко А. Г., Малышев В. В. Увеиты — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 160 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста»).

51. Синг А.Д. Ультразвуковая диагностика в офтальмологии / Арун Д. Синг, Бренди К. Хейден; пер. с англ.; под общ. ред. А.Н. Амирова. - М.: МЕДпресс-информ, 2015. - 280 с. : ил.

52. Синдром «сухого глаза» (клиника, диагностика, лечение). Методические рекомендации. Сост.: Мошетьова Л.К., Корецкая Ю.М. и др., М., 2002 с.24

53. Спэлтон Д.Дж., Хитчингс Р.А., Хантер П.А. Атлас по клинической офтальмологии (пер. с англ.) – М., 2007.

54. Тахчиди Х.П., Захаров В.Д. Хирургия сетчатки и стекловидного тела.— М.: Изд-во «Офтальмология», 2011. — 188 с., ил

55. Травма глаза / Дж. Т. Банта ; пер. с англ. Г. В. Ситник, Т. А. Смотрикова. – М. : Мед. лит., 2013. – 256 с.

56. Трон Е.Ж. Глаз и нейрохирургическая патология. – М., 1966.

57. Трон Е.Ж. Заболевания зрительного пути. – М., 1968.

58. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика заболеваний глаза и глазницы : рук. / Г.Е. Труфанов. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2011. – 192 с. : ил. – (Конспект лучевого диагноста).

59. Устинова Е. И. Эндогенные увеиты (избранные лекции для врачей-офтальмологов). — СПб.: Эко-Вектор, 2017. — 204 с.: ил.

60. Хирургия глаукомы / Под ред. Т. Чен ; пер. с англ. ; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2013. — 320 с. — (Хирургические техники в офтальмологии).

61. Хирургия катаракты / Под ред. Ларри Бенджамина ; пер. с англ.; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2016. — 200 с.; (Хирургические техники в офтальмологии).

62. Хирургия косоглазия / Под ред. Джона Д. Ферриса, Питера И.Дж. Дэйвиса ; пер. с англ. ; под науч. ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. — М.: Логосфера, 2014. — 232 с. (Хирургические техники в офтальмологии).

63. Хлебникова О.В., Дадали Е.Л. Наследственная патология органа зрения. М.: Авторская академия, 2014. - 304 с.: ил.

64. Хойт К.С., Тейлор, Д. Детская офтальмология: в 2 томах / Крейг С. Хойт, Дэвид Тейлор; пер с англ. под общ. ред. Е. И. Сидоренко; научн. ред. Т.П. Кащенко, С.А. Обрубов, А.В. Терещенко - М.: Издательство Панфилова, 2016. Т. 2. — 664 с.: илл.

65. Хойт К.С., Тейлор, Д. Детская офтальмология: в 2 томах / Крейг С. Хойт, Дэвид Тейлор; пер с англ. под общ. ред. Е. И. Сидоренко; научн. ред. Т.П. Кащенко, С.А. Обрубов, А.В. Терещенко - М.: Издательство Панфилова, 2015. Т. 1. — 672 с.: илл.

66. Черкунов Б.Ф. Болезни слёзных органов. - 2001. - 296 с.

67. Чоплин, Н.Т. Глаукома: иллюстрированное руководство / Н.Т. Чоплин, Д.С. Аанди; пер. с англ., под ред. В.П. Еричева. — М.: Аогосфера, 2011. — 372 с.: ил.

### **7.3. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы**

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры.