



Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Эндокринология» разработана преподавателями кафедры эндокринологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология.

#### Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Аметов Александр Сергеевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Демидова Татьяна Юльевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Доскина Елена Валерьевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Иванова Людмила Павловна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Кондратьева Лариса Васильевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Кочергина Ирина Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Черникова Наталья Альбертовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Пьяных Ольга Павловна	к.м.н.	ассистент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<i>по методическим вопросам</i>				
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) «Эндокринология» одобрена на заседании кафедры 22.06.2015 г. протокол № 9.

Программа ординатуры обновлена в 2016 году, обновления утверждены Учебно-методическим Советом Академии «27» июня 2016 г., протокол № 5.

Программа ординатуры обновлена в 2017 году, обновления утверждены Учебно-методическим Советом Академии «26» июня 2017 г., протокол № 6.

Программа ординатуры обновлена в 2018 году, одобрена Учебно-методическим Советом Академии «28» мая 2018 г., протокол № 4.

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Эндокринология» 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)  
ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

---

**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.1.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.1.1)
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	24 зачетные единицы
Продолжительность в часах	864
в т.ч.	
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) «Эндокринология» (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.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-эндокринолога, 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:**

сформировать знания:

***в профилактической деятельности:***

1) основ государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации (далее – РФ) и основ

проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастных групп, характеризующих состояние их здоровья;

2) основ государственной системы профилактики неинфекционных заболеваний, в том числе сахарного диабета, стратегии государственной политики в области профилактики и принципов предупреждения возникновения неинфекционных заболеваний среди населения путем внедрения принципов здорового образа жизни, проведения профилактических мероприятий;

3) основ первичной, вторичной и третичной профилактики сахарного диабета, заболеваний щитовидной железы и других эндокринных заболеваний, методов санитарно-просветительской работы, нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность врача-эндокринолога в области охраны здоровья взрослого населения;

***в диагностической деятельности:***

1) клинических симптомов и синдромов основных эндокринных заболеваний, методов обследования, выявления предрасположенности и субклинических нарушений эндокринной регуляции;

2) принципов диагностики эндокринных заболеваний, патологических, в том числе неотложных состояний у пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в эндокринологии;

3) основ клинической классификации эндокринных заболеваний, синдромологии и клиники острых и хронических нарушений эндокринной системы, интерпретации результатов лабораторной и инструментальной диагностики эндокринных заболеваний;

***в лечебной деятельности:***

1) принципов и методов оказания специализированной медицинской помощи при эндокринных заболеваниях, в том числе патогенетической, симптоматической и паллиативной терапии;

2) принципов оказания медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, а так же при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;

3) основ клинической фармакологии, механизмов действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблем совместимости лекарственных средств, применяемых в эндокринологии;

4) клинических рекомендаций, протоколов и современных методов лечения эндокринных заболеваний;

5) методов интенсивной терапии и основных принципов лечения неотложных состояний в эндокринологии, организации и объема медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах ведения пациентов, порядка и правил проведения современной инфузионной терапии;

***в реабилитационной деятельности:***

1) принципов и основ проведения медицинской реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями, критериев оценки качества реабилитационного процесса;

2) принципов деятельности реабилитационных структур, взаимодействия специалистов системы профилактики и реабилитации в медицине, форм и моделей реабилитационной деятельности;

3) медицинских, социальных и психологических аспектов реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями;

4) порядка экспертизы временной нетрудоспособности, направления пациентов с эндокринными заболеваниями на медико-социальную экспертизу;

***в психолого-педагогической деятельности:***

1) принципов формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

2) основ психо-педагогической деятельности врача-эндокринолога, принципов профессионального консультирования, обучения пациентов эндокринологического профиля;

***в организационно-управленческой деятельности:***

1) основ законодательства РФ об охране здоровья граждан, распространенности эндокринных заболеваний среди населения различных групп, значения этих показателей в оценке состояния

здоровья населения и основных нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность врача-эндокринолога в области охраны здоровья населения;

2) основ законодательства РФ о здравоохранении и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждений здравоохранения, и управления деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

3) принципов организации оказания медицинской помощи в учреждениях здравоохранения и их структурных подразделениях, создания благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда, соблюдения основных требований информационной безопасности;

4) принципов оценки качества эффективности лечебной деятельности и оказания медицинской помощи населению;

5) основ законодательства по вопросам врачебно-трудовой экспертизы и социально-трудовой реабилитации, принципов организации и порядка проведения медицинской экспертизы и экспертизы трудоспособности;

6) основ медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;

7) основ медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения, порядка ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации;

8) основ законодательства РФ по эндокринологии и системы организации эндокринологической помощи населению;

9) принципов организации работы неотложной эндокринологической помощи;

сформировать умения:

***в профилактической деятельности:***

1) руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующими деятельность врача-эндокринолога в области охраны здоровья взрослого населения;

2) формировать здоровый образ жизни у населения РФ;

3) организовывать профилактические и противоэпидемические мероприятия по предупреждению заболеваний;

4) проводить первичную, вторичную и третичную профилактику эндокринных заболеваний и санитарно-просветительную работу;

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

6) собирать сведения о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и больных эндокринологического профиля на обслуживаемом участке, проводить комплексный анализ заболеваемости и факторов риска, решать вопросы прогноза и профилактики;

7) осуществлять профилактику острых осложнений сахарного диабета и других эндокринных заболеваний;

8) оказывать консультативно-методическую помощь врачам общей практики по оценке факторов риска эндокринных заболеваний, раннему выявлению эндокринных заболеваний;

9) принимать участие в повышении квалификации врачей общей практики по основам диагностики, профилактики и лечения наиболее распространенных эндокринных заболеваний;

***в диагностической деятельности:***

1) диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в эндокринологии;

2) диагностировать неотложные состояния пациентов;

3) проводить медицинскую экспертизу;

4) применять методы скрининга для раннего выявления лиц с эндокринными заболеваниями;

5) определять методы диагностики, позволяющие выявлять в популяции населения лиц, предрасположенных к развитию сахарного диабета, ожирения и связанных с ними состояний, других эндокринных заболеваний;

- б) выявлять факторы риска и ранние признаки эндокринных заболеваний;
- 7) руководствоваться клинической классификацией различных эндокринных заболеваний;
- 8) применять методы лабораторного и инструментального обследования для выявления эндокринных заболеваний;
- 9) обосновывать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований;
- 10) определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;
- 11) интерпретировать результаты лабораторной диагностики у пациентов с эндокринными заболеваниями;
- 12) интерпретировать и оценивать морфологические и биохимические показатели крови, мочи, других биологических сред, электрокардиографии (далее – ЭКГ), данные рентгенологического, ультразвукового, компьютерного и магнито-резонансного обследования в диагностике патологического процесса и определении его активности;
- 13) диагностировать эндокринные нарушения при других заболеваниях, в том числе при неотложных состояниях в медицинской практике;

***в лечебной деятельности:***

- 1) устанавливать и обосновывать окончательный диагноз;
- 2) составлять план лечения пациента с эндокринным заболеванием с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по оказанию помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- 3) разрабатывать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;
- 4) проводить комплексное лечение пациента с эндокринным заболеванием с учетом особенностей течения болезни, соматического состояния пациента и сопутствующих заболеваний, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, лечебную физкультуру, физиотерапию, реабилитационные мероприятия;
- 5) оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов;
- 6) оказывать помощь при развитии осложнений проводимой терапии;
- 7) определять показания и осуществлять при необходимости неотложную помощь при острых эндокринных нарушениях;
- 8) выявлять клинические показания для срочной или плановой госпитализации пациента с эндокринным заболеванием;
- 9) купировать гипогликемию, гипокальциемию, аддисонический криз;
- 10) определять показания и проводить заместительную гормональную терапию;
- 11) проводить симптоматическую терапию с учетом течения заболевания;
- 12) обосновывать лечебную тактику при терапии пациента с сочетанной патологией;
- 13) обосновывать показания к хирургическому лечению, лучевой терапии, радиологическому лечению при эндокринных заболеваниях;
- 14) разрабатывать схему восстановительного лечения пациента с эндокринным заболеванием;
- 15) определять показания и противопоказания к назначению гормональных препаратов;
- 16) оценивать эффективность лечения, разрабатывать и осуществлять мероприятия по предупреждению рецидивов эндокринного заболевания;
- 17) проводить экспертизу при эндокринном заболевании;
- 18) оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участвовать в медицинской эвакуации;

***в реабилитационной деятельности:***

- 1) руководствоваться нормативно-правовыми актами, определяющими правила и порядок проведения медицинской реабилитации;



- 2) применять различные формы и методы реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями;
- 3) использовать современные методы медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов течения эндокринного заболевания;
- 4) проводить анализ и оценивать качество и эффективность реабилитационного процесса.

***в психолого-педагогической деятельности:***

- 1) использовать современные модели мотивирования лиц с нарушениями обмена веществ на изменения образа жизни и профилактику неинфекционных заболеваний;
- 2) обучать пациентов с эндокринными заболеваниями методам самоконтроля с целью достижения контроля заболевания;
- 3) проводить обучающие занятия с пациентами и их родственниками, направленные на выработку мотивации к лечению, формированию у пациентов навыков самоконтроля хронического заболевания с целью улучшения результатов лечения и прогноза;
- 4) применять принципы психолого-педагогической деятельности в профессиональном консультировании и психологической адаптации пациентов эндокринного профиля;
- 5) реализовывать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами;
- 6) проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению эндокринных заболеваний и заболеваний обмена веществ;

***в организационно-управленческой деятельности:***

- 1) руководствоваться основными нормативно-правовыми документами, определяющими деятельность врача-эндокринолога в области охраны здоровья населения; нормативной документацией, принятой в эндокринологии, документацией для оценки качества и эффективности работы эндокринологического учреждения;
- 2) определять сроки временной потери трудоспособности и направления на экспертизу временной нетрудоспособности (далее – ЭВН), устанавливать показания для направления на ЭВН;
- 3) на основе анализа статистических показателей определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разрабатывать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска заболеваемости в административном субъекте;
- 4) проводить анализ случаев расхождения диагноза, отсутствия или низкой эффективности терапии, выявлять ошибки и осуществлять мероприятия по повышению эффективности и качества лечебной работы;
- 5) составлять отчет о своей деятельности и провести ее анализ, оформлять медицинскую документацию, утвержденную МЗ РФ;
- 6) проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам эндокринологического профиля;

***сформировать навыки:***

- 1) проведения и интерпретации результаты физикального обследования пациента, обследования с использованием современного диагностического оборудования;
- 2) выполнения диагностических манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой врача-эндокринолога;
- 3) определения лечебной тактики при выявлении клинической ситуации в соответствие с диагностированным заболеванием;
- 4) выполнения реанимационных мероприятий (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);
- 5) оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах);
- 6) определения групповой принадлежности крови;
- 7) выполнения катетеризации мочевого пузыря;
- 8) выполнения желудочного зондирования и промывания желудка через зонд;
- 9) введения лекарственных средств подкожно, внутримышечно, внутривенно;

- 10) владения методами реабилитации больных эндокринологического профиля;
- 11) владения методами профилактики ВИЧ-инфекции, гепатита В и С, туберкулеза и инфекций, передаваемых половым путем;
- 12) владения формами и методами первичной профилактики эндокринных заболеваний, заболеваний обмена веществ в различных возрастных популяциях;
- 13) владения компьютерной техникой, возможностью применения современных информационных технологий для решения профессиональных задач;
- 14) применения средства индивидуальной защиты.

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Эндокринология» (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.

**1.1.Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-эндокринолога, 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:

сформировать знания:

***в профилактической деятельности:***

1) основ государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации (далее – РФ) и основ проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастных групп, характеризующих состояние их здоровья;

2) основ государственной системы профилактики неинфекционных заболеваний, в том числе сахарного диабета, стратегии государственной политики в области профилактики и принципов предупреждения возникновения неинфекционных заболеваний среди населения путем внедрения принципов здорового образа жизни, проведения профилактических мероприятий;

3) основ первичной, вторичной и третичной профилактики сахарного диабета, заболеваний щитовидной железы и других эндокринных заболеваний, методов санитарно-просветительской работы, нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность врача-эндокринолога в области охраны здоровья взрослого населения;

***в диагностической деятельности:***

1) клинических симптомов и синдромов основных эндокринных заболеваний, методов обследования, выявления предрасположенности и субклинических нарушений эндокринной регуляции;

2) принципов диагностики эндокринных заболеваний, патологических, в том числе неотложных состояний у пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в эндокринологии;

3) основ клинической классификации эндокринных заболеваний, синдромологии и клиники острых и хронических нарушений эндокринной системы, интерпретации результатов лабораторной и инструментальной диагностики эндокринных заболеваний;

***в лечебной деятельности:***

1) принципов и методов оказания специализированной медицинской помощи при эндокринных заболеваниях, в том числе патогенетической, симптоматической и паллеативной терапии;

2) принципов оказания медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, а так же при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;

3) основ клинической фармакологии, механизмов действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблем совместимости лекарственных средств, применяемых в эндокринологии;

4) клинических рекомендаций, протоколов и современных методов лечения эндокринных заболеваний;

5) методов интенсивной терапии и основных принципов лечения неотложных состояний в эндокринологии, организации и объема медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах ведения пациентов, порядка и правил проведения современной инфузионной терапии;

***в реабилитационной деятельности:***

1) принципов и основ проведения медицинской реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями, критериев оценки качества реабилитационного процесса;

2) принципов деятельности реабилитационных структур, взаимодействия специалистов системы профилактики и реабилитации в медицине, форм и моделей реабилитационной деятельности;

3) медицинских, социальных и психологических аспектов реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями;

4) порядка экспертизы временной нетрудоспособности, направления пациентов с эндокринными заболеваниями на медико-социальную экспертизу;

***в психолого-педагогической деятельности:***

1) принципов формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

2) основ психолого-педагогической деятельности врача-эндокринолога, принципов профессионального консультирования, обучения пациентов эндокринологического профиля;

***в организационно-управленческой деятельности:***

1) основ законодательства РФ об охране здоровья граждан, распространенности эндокринных заболеваний среди населения различных групп, значения этих показателей в оценке состояния здоровья населения и основных нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность врача-эндокринолога в области охраны здоровья населения;

2) основ законодательства РФ о здравоохранении и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждений здравоохранения, и управления деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

3) принципов организации оказания медицинской помощи в учреждениях здравоохранения и их структурных подразделениях, создания благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда, соблюдения основных требований информационной безопасности;

4) принципов оценки качества эффективности лечебной деятельности и оказания медицинской помощи населению;

5) основ законодательства по вопросам врачебно-трудовой экспертизы и социально-трудовой реабилитации, принципов организации и порядка проведения медицинской экспертизы и экспертизы трудоспособности;

6) основ медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;

7) основ медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения, порядка ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации;

8) основ законодательства РФ по эндокринологии и системы организации эндокринологической помощи населению;

9) принципов организации работы неотложной эндокринологической помощи;

сформировать умения:

***в профилактической деятельности:***

1) руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующими деятельность врача-эндокринолога в области охраны здоровья взрослого населения;

2) формировать здоровый образ жизни у населения РФ;

3) организовывать профилактические и противоэпидемические мероприятия по предупреждению заболеваний;

4) проводить первичную, вторичную и третичную профилактику эндокринных заболеваний и санитарно-просветительную работу;

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

6) собирать сведения о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и больных эндокринологического профиля на обслуживаемом участке, проводить комплексный анализ заболеваемости и факторов риска, решать вопросы прогноза и профилактики;

7) осуществлять профилактику острых осложнений сахарного диабета и других эндокринных заболеваний;

8) оказывать консультативно-методическую помощь врачам общей практики по оценке факторов риска эндокринных заболеваний, раннему выявлению эндокринных заболеваний;

9) принимать участие в повышении квалификации врачей общей практики по основам диагностики, профилактики и лечения наиболее распространенных эндокринных заболеваний;

***в диагностической деятельности:***

1) диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в эндокринологии;

2) диагностировать неотложные состояния пациентов;

3) проводить медицинскую экспертизу;

4) применять методы скрининга для раннего выявления лиц с эндокринными заболеваниями;

5) определять методы диагностики, позволяющие выявлять в популяции населения лиц, предрасположенных к развитию сахарного диабета, ожирения и связанных с ними состояний, других эндокринных заболеваний;

6) выявлять факторы риска и ранние признаки эндокринных заболеваний;

7) руководствоваться клинической классификацией различных эндокринных заболеваний;

8) применять методы лабораторного и инструментального обследования для выявления эндокринных заболеваний;

9) обосновывать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований;

10) определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;

11) интерпретировать результаты лабораторной диагностики у пациентов с эндокринными заболеваниями;

12) интерпретировать и оценивать морфологические и биохимические показатели крови, мочи, других биологических сред, электрокардиографии (далее – ЭКГ), данные рентгенологического, ультразвукового, компьютерного и магнитно-резонансного обследования в диагностике патологического процесса и определении его активности;

13) диагностировать эндокринные нарушения при других заболеваниях, в том числе при неотложных состояниях в медицинской практике;

***в лечебной деятельности:***

1) устанавливать и обосновывать окончательный диагноз;

2) составлять план лечения пациента с эндокринным заболеванием с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по оказанию помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

3) разрабатывать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;

4) проводить комплексное лечение пациента с эндокринным заболеванием с учетом особенностей течения болезни, соматического состояния пациента и сопутствующих заболеваний, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы

- неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, лечебную физкультуру, физиотерапию, реабилитационные мероприятия;
- 5) оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов;
  - 6) оказывать помощь при развитии осложнений проводимой терапии;
  - 7) определять показания и осуществлять при необходимости неотложную помощь при острых эндокринных нарушениях;
  - 8) выявлять клинические показания для срочной или плановой госпитализации пациента с эндокринным заболеванием;
  - 9) купировать гипогликемию, гипокальциемию, аддисонический криз;
  - 10) определять показания и проводить заместительную гормональную терапию;
  - 11) проводить симптоматическую терапию с учетом течения заболевания;
  - 12) обосновывать лечебную тактику при терапии пациента с сочетанной патологией;
  - 13) обосновывать показания к хирургическому лечению, лучевой терапии, радиологическому лечению при эндокринных заболеваниях;
  - 14) разрабатывать схему восстановительного лечения пациента с эндокринным заболеванием;
  - 15) определять показания и противопоказания к назначению гормональных препаратов;
  - 16) оценивать эффективность лечения, разрабатывать и осуществлять мероприятия по предупреждению рецидивов эндокринного заболевания;
  - 17) проводить экспертизу при эндокринном заболевании;
  - 18) оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участвовать в медицинской эвакуации;

***в реабилитационной деятельности:***

- 1) руководствоваться нормативно-правовыми актами, определяющими правила и порядок проведения медицинской реабилитации;
- 2) применять различные формы и методы реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями;
- 3) использовать современные методы медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов течения эндокринного заболевания;
- 4) проводить анализ и оценивать качество и эффективность реабилитационного процесса.

***в психолого-педагогической деятельности:***

- 5) использовать современные модели мотивирования лиц с нарушениями обмена веществ на изменения образа жизни и профилактику неинфекционных заболеваний;
- 6) обучать пациентов с эндокринными заболеваниями методам самоконтроля с целью достижения контроля заболевания;
- 7) проводить обучающие занятия с пациентами и их родственниками, направленные на выработку мотивации к лечению, формированию у пациентов навыков самоконтроля хронического заболевания с целью улучшения результатов лечения и прогноза;

8) применять принципы психолого-педагогической деятельности в профессиональном консультировании и психологической адаптации пациентов эндокринного профиля;

9) реализовывать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами;

10) проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению эндокринных заболеваний и заболеваний обмена веществ;

***в организационно-управленческой деятельности:***

1) руководствоваться основными нормативно-правовыми документами, определяющими деятельность врача-эндокринолога в области охраны здоровья населения; нормативной документацией, принятой в эндокринологии, документацией для оценки качества и эффективности работы эндокринологического учреждения;

2) определять сроки временной потери трудоспособности и направления на экспертизу временной нетрудоспособности (далее – ЭВН), устанавливать показания для направления на ЭВН;

3) на основе анализа статистических показателей определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разрабатывать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска заболеваемости в административном субъекте;

4) проводить анализ случаев расхождения диагноза, отсутствия или низкой эффективности терапии, выявлять ошибки и осуществлять мероприятия по повышению эффективности и качества лечебной работы;

5) составлять отчет о своей деятельности и провести ее анализ, оформлять медицинскую документацию, утвержденную МЗ РФ;

6) проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам эндокринологического профиля;

**сформировать навыки:**

1) проведения и интерпретации результатов физикального обследования пациента, обследования с использованием современного диагностического оборудования;

2) выполнения диагностических манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой врача-эндокринолога;

3) определения лечебной тактики при выявлении клинической ситуации в соответствие с диагностированным заболеванием;

4) выполнения реанимационных мероприятий (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);

5) оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах);

6) определения групповой принадлежности крови;

7) выполнения катетеризации мочевого пузыря;

8) выполнения желудочного зондирования и промывания желудка через зонд;

9) введения лекарственных средств подкожно, внутримышечно, внутривенно;

10) владения методами реабилитации больных эндокринологического профиля;



- 11) владения методами профилактики ВИЧ-инфекции, гепатита В и С, туберкулеза и инфекций, передаваемых половым путем;
- 12) владения формами и методами первичной профилактики эндокринных заболеваний, заболеваний обмена веществ в различных возрастных популяциях;
- 13) владения компьютерной техникой, возможностью применения современных информационных технологий для решения профессиональных задач;
- 14) применения средства индивидуальной защиты.

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

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

- 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., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» в оказании медицинской помощи;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1096 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 27.10.2014, регистрационный № 34467);

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 899н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «эндокринология» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.10.2014, регистрационный № 26368);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 858н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при инсулиннезависимом сахарном диабете» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.02.2013, регистрационный № 27296);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.12.2012 № 1581н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при инсулиннезависимом сахарном диабете» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 15.03.2013, регистрационный № 27719);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1552н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при инсулинзависимом сахарном диабете» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 05.03.2013, регистрационный № 27478);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 751н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при

сахарном диабете с синдромом диабетической стопы» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 07.03.2013, регистрационный № 27548);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.12.2012 № 1620н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при сахарном диабете с синдромом диабетической стопы (критическая ишемия)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 07.03.2013, регистрационный № 27560);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1434н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при сахарном диабете с синдромом диабетической стопы (без критической ишемии)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.03.2013, регистрационный № 27882);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 754н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при тиреотоксикозе» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 18.02.2013, регистрационный № 27174);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 872н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при тиреотоксикозе» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 06.03.2013, регистрационный № 27537);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 735н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при первичном гипотиреозе» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 17.01.2013, регистрационный № 26567);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 859н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при первичном гипотиреозе» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 06.02.2013, регистрационный № 26843);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 755н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при гипопаратиреозе» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.01.2013, регистрационный № 26686);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 854н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при подостром тиреоидите» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.02.2013, регистрационный № 27230);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 874н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при подостром тиреоидите» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.03.2013, регистрационный № 27688).

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

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

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности 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 (УК-3).

**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);
- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

*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 эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);
- готовностью к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

*в реабилитационной деятельности:*

- готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

в психолого-педагогической деятельности:

– готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

в организационно-управленческой деятельности:

– готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

– готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

– готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

### 2.3. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> – принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с эндокринными заболеваниями; – положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	Т/К <sup>1</sup>
	<u>Умения:</u> – выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с эндокринными заболеваниями; – анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; – выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	Т/К П/А <sup>2</sup>
	<u>Навыки:</u> – сбора, обработки информации	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> – решение учебно-профессиональных задач применения принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с эндокринными заболеваниями	П/А
УК-2	<u>Знания:</u> – понятия толерантности; – проблем толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов; – социальных особенностей контингента пациентов; – национальных особенностей различных народов, религий; – психологических, социологических закономерностей и принципов межличностного взаимодействия.	Т/К
	<u>Умения:</u> – уважительно принимать особенности других культур, способы	Т/К П/А

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

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

	самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных этнических и 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.	
	<u>Навыки:</u> – владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> – взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп.	
УК-3	<u>Знания:</u> – педагогической деятельности 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; – основ психологии личности и характера; – особенностей мотивационной сферы личности; – основных составляющих коммуникативной компетенции; – современных теорий обучения; особенностей обучения взрослых; – методологии обучения в школе для пациентов с сахарным диабетом, ожирением.	Т/К
	<u>Умения:</u> – определять индивидуальные психологические особенности личности пациента и типичные психологические защиты; – формировать положительную мотивацию пациента к лечению; – достигать главные цели педагогической деятельности врача; – решать педагогические задачи в лечебном процессе; – вести обучающие занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом, ожирением.	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> – эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения; – поведенческой терапии, облегчающей межличностные отношения; – обучения и развития пациентов в лечебном процессе.	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> – педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам; – индивидуальные и групповые занятия в школе самоконтроля пациентов с сахарным диабетом, ожирением.	П/А
ПК-1	<u>Знания:</u> – нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность врача-эндокринолога в области охраны здоровья взрослого населения; – принципов и методов формирования здорового образа жизни у	Т/К

	<p>населения Российской Федерации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основ государственной системы профилактики неинфекционных заболеваний, в том числе сахарного диабета, ожирения, йоддефицитных и других состояний;</li> <li>– распространенности эндокринных заболеваний среди взрослого населения, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения;</li> <li>– форм и методов санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения, в том числе здоровому питанию, физической активности, отказу от курения.</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни взрослого населения, в том числе программы здорового питания и снижения веса, физической активности, отказа от курения;</li> <li>– выявлять ранние признаки и синдромы, обусловленные нарушением эндокринной регуляции, обмена веществ и воздействия вредных факторов окружающей среды;</li> <li>– разрабатывать и реализовывать программы по предупреждению развития неинфекционных заболеваний взрослого населения, в том числе сахарного диабета и ожирения.</li> </ul>	П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуального и группового консультирования;</li> <li>– обучения пациентов методам контроля веса, нарушений жирового и углеводного обмена;</li> <li>– ведения занятий в школе самоконтроля для пациентов с сахарным диабетом, избыточной массой тела;</li> <li>– оценки индивидуальных факторов риска развития сахарного диабета, ожирения, фосфорно-кальциевого обмена и других метаболических нарушений;</li> <li>– оценки эффективности профилактических мероприятий.</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ведения занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом, в школе для пациентов с избыточной массой тела;</li> <li>- осуществление комплекса мероприятий по формированию здорового образа жизни;</li> <li>- осуществление комплекса мероприятий по профилактике заболеваний эндокринной системы у взрослых.</li> </ul>	П/А
ПК-2	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих порядок проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения;</li> <li>– принципов диспансерного наблюдения за пациентами с риском развития заболеваний эндокринной системы, в том числе сахарного диабета, морбидного ожирения, заболеваний щитовидной железы, нарушений фосфорно-кальциевого обмена в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами;</li> <li>– основ первичной, вторичной и третичной профилактики эндокринных заболеваний и санитарно-просветительной работы в сфере профилактики;</li> <li>– порядка проведения профилактических медицинских осмотров</li> </ul>	Т/К

	<p>населения, диспансеризации пациентов с эндокринными заболеваниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– биологических, психологических, социальных, профессиональных и экологических факторов, способствующих развитию эндокринных заболеваний.</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить профилактические медицинские осмотры с учетом состояния пациента, возраста, пола, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;</li> <li>– проводить диспансеризацию взрослого населения и лиц молодого возраста с целью выявления факторов высокого риска развития эндокринных заболеваний, раннего выявления эндокринных заболеваний;</li> <li>– вести диспансерное наблюдение пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;</li> </ul>	П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дифференцировать выявленные при профилактических осмотрах признаки и факторы риска с целью первичной профилактики эндокринных заболеваний;</li> <li>– работы со стандартами оказания медицинской помощи;</li> <li>– амбулаторного ведения диспансерной группы пациентов с эндокринными заболеваниями;</li> <li>– обучения пациентов в школах для пациентов с сахарным диабетом, избыточной массой тела.</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение профилактических медицинских осмотров;</li> <li>– осуществление диспансерного наблюдения пациентов с эндокринными заболеваниями;</li> <li>– проведение занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом, избыточной массой тела.</li> </ul>	П/А
ПК-3	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;</li> <li>– принципов организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки,</li> <li>– правил оказания медицинской помощи при возникновении стихийных бедствий и иных чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия;</li> <li>– организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной Обстановки.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения последовательности действий при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.</li> </ul>	П/А

ПК-4	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основ проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;</li> <li>– порядка практического применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения;</li> <li>– медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности от эндокринных заболеваний с целью анализа состояния здоровья населения и заболеваемости эндокринной патологией, прогноза и планирования профилактических и лечебных мероприятий.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить комплексный анализ информации о численности, возрастном половом, профессиональном составе населения и пациентах с эндокринными заболеваниями;</li> <li>– определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разрабатывать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и снижения заболеваемости эндокринной патологией на основе анализа статистических показателей работы структурного подразделения медицинского учреждения;</li> <li>– анализировать состояние здоровья лиц с факторами риска развития заболеваний эндокринной системы.</li> </ul>	П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сбора информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе пациентов с заболеваниями эндокринной системы с помощью социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка показателей здоровья населения на основе медико-статистического анализа информации;</li> <li>- разработка комплекса организационных мероприятий по улучшению здоровья взрослого населения.</li> </ul>	П/А
ПК-5	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретических основ эндокринологии, в том числе структурно-функциональной организации эндокринной системы, принципов гормональной регуляции, биологического действия гормонов, влияния гормонов на органы и системы, функции организма и метаболизм;</li> <li>– генетических и иммунологических основ заболеваний эндокринной системы;</li> <li>– этиологии и патогенеза заболеваний эндокринной системы;</li> <li>– международной статистической классификации болезней (далее – МКБ), современных классификаций симптомов и синдромов, обусловленных избыточной продукцией или дефицитом гормонов, с целью своевременной диагностики заболевания эндокринной системы;</li> <li>– методов обследования пациентов с заболеваниями эндокринной системы;</li> <li>– основ гормонального анализа в диагностике заболеваний эндокринной системы;</li> <li>– современных методов визуализации и функциональной диагностики в эндокринологии;</li> </ul>	П/А



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– медицинских показаний и противопоказаний к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и стандартами медицинской помощи;</li> <li>– основ диагностики неотложных состояний в эндокринологии.</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать МКБ в диагностике заболеваний эндокринной системы;</li> <li>– диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в эндокринологии;</li> <li>– диагностировать состояния эндокринной системы пациентов, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме;</li> <li>– определять методы диагностики, позволяющие выявлять эндокринные заболевания на ранней стадии развития;</li> <li>– интерпретировать результаты лабораторных методов диагностики заболеваний эндокринной системы, в том числе гормонального анализа;</li> <li>– интерпретировать результаты инструментального и других методов обследования в эндокринологии;</li> <li>– проводить дифференциальную диагностику синдромокомплексов патологического состояния;</li> <li>– определять ведущие звенья патогенеза эндокринных нарушений с целью установления диагноза, формирования тактики ведения и лечения пациента и прогноза заболевания;</li> <li>– выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой врача-эндокринолога.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сбора жалоб, анамнеза, пропедевтического обследования пациентов с заболеваниями эндокринной системы;</li> <li>– обоснованного назначения необходимых лабораторных и инструментальных исследований;</li> <li>– интерпретации результатов обследования пациента с заболеванием эндокринной системы;</li> <li>– диагностики эндокринных нарушений.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение у пациентов патологических состояний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;</li> <li>- диагностика заболеваний эндокринной системы у взрослых.</li> </ul>	П/А
ПК-6	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов ведения и лечения пациентов с эндокринными нарушениями и заболеваниями эндокринной системы;</li> <li>– стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи при заболеваниях эндокринной системы;</li> <li>– клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания специализированной медицинской помощи при заболеваниях эндокринной системы;</li> </ul>	П/А

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основ клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств, применяемых в эндокринологии;</li> <li>– механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии, медицинские показания и противопоказания к их назначению, возможные осложнения, побочные действия и нежелательные реакции;</li> <li>– методов немедикаментозного лечения заболеваний эндокринной системы;</li> <li>– особенностей лечения эндокринных заболеваний у лиц молодого возраста и пожилых людей, лечения заболеваний в период беременности и при сопутствующих заболеваниях;</li> <li>– принципов и методов хирургического лечения заболеваний эндокринной системы, показаний и противопоказаний, возможных осложнений хирургического лечения;</li> <li>– принципов и методов оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями (протоколами лечения);</li> <li>– международных клинических рекомендаций по лечению основных эндокринных заболеваний.</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать международную классификацию болезней в выборе тактики лечения эндокринных заболеваний;</li> <li>– использовать алгоритмы специализированной медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями, принятые в Российской Федерации;</li> <li>– разрабатывать и обосновывать схему этиологической, патогенетической и симптоматической терапии;</li> <li>– составлять план лечения пациента с заболеванием эндокринной системы с учетом состояния, пола и возраста пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи взрослому населению при эндокринных заболеваниях;</li> <li>– проводить комплексное лечение пациента с эндокринным заболеванием в соответствии с диагнозом, включающее режим, диету, медикаментозные средства, хирургическое и другие виды не медикаментозного лечения, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия;</li> <li>– оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных средств;</li> <li>– обосновывать лечебную тактику при терапии пациента с заболеванием эндокринной системы с сопутствующими заболеваниями, хирургическим вмешательством;</li> <li>– определять показания и противопоказания к хирургическому лечению заболевания эндокринной системы;</li> <li>– выявлять клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода пациента с заболеванием эндокринной</li> </ul>	П/А

	<p>системы на лечение к другому специалисту, определять профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенностей и тяжести сопутствующего заболевания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– купировать острое состояние у пациента с заболеванием эндокринной системы.</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения показаний и противопоказаний в выборе тактики лечения пациента с заболеванием эндокринной системы;</li> <li>– обоснованного назначения необходимых лечебных мероприятий;</li> <li>– оказания медицинской помощи при неотложных состояниях в эндокринологии.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лечение пациентов с заболеваниями эндокринной системы.</li> </ul>	П/А
ПК-7	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;</li> <li>– основных принципов лечения неотложных состояний в период чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>	П/А
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участвовать в медицинской эвакуации;</li> <li>– организовывать и определять объем медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях при возникновении чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– работать в команде бригады экстренной медицинской помощи.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах);</li> <li>– выполнения реанимационных мероприятий (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);</li> <li>– определения групповой принадлежности крови;</li> <li>– выполнения катетеризации мочевого пузыря;</li> <li>– выполнения желудочного зондирования и промывания желудка;</li> <li>– введения лекарственных средств различными способами (подкожно, внутримышечно, внутривенно).</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решение ситуационных задач по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации.</li> </ul>	П/А
ПК-8	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основ и принципов медицинской реабилитации;</li> <li>– методов реабилитации пациентов с заболеваниями эндокринной системы;</li> <li>– форм реабилитационной помощи;</li> <li>– медицинских, психологических и социальных аспектов реабилитации пациентов с заболеваниями эндокринной системы;</li> <li>– современных методов медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов и форм эндокринных нарушений;</li> </ul>	Т/К

	– принципов оценки качества реабилитационного процесса.	
	<u>Умения:</u> – использовать современные методы медицинской реабилитации пациента с заболеванием эндокринной системы; – определения показаний к реабилитации пациента с заболеванием эндокринной системы; – принципов деятельности реабилитационных структур и моделей реабилитационного процесса в эндокринологии; – применять различные формы реабилитационной помощи; – оценивать качество реабилитационного процесса.	П/А
	<u>Навыки:</u> – определения показаний к реабилитации пациента с заболеванием эндокринной системы; – определения методов медицинской реабилитации пациента с заболеванием эндокринной системы.	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> – на основе анализа истории болезни пациента с заболеванием эндокринной системы определять необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, не медикаментозной терапии, ортопедической помощи и других методов у пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации.	П/А
ПК-9	<u>Знания:</u> – принципов формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; – основ психолого-педагогической деятельности врача-эндокринолога; – методологии обучения пациента с хроническим заболеванием методам самоконтроля заболевания; – основ и принципов индивидуального и группового обучения в школе для пациентов с сахарным диабетом, ожирением; – моделей групповых занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом, ожирением; – показателей оценки эффективности обучения методам самоконтроля пациентов с сахарным диабетом, ожирением.	Т/К
	<u>Умения:</u> – проводить индивидуальные обучающие занятия с пациентом, направленные на выработку мотивации к лечению, формированию навыков самоконтроля хронического эндокринного заболевания, психологической адаптации; – проводить групповые занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом, пациентов с избыточной массой тела по общепринятым методикам терапевтического обучения; – проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению развития сахарного диабета, ожирения и других метаболических нарушений, йоддефицитного состояния в эндемической местности.	П/А
	<u>Навыки:</u> – реализации этических и деонтологических принципов врачебной деятельности в общении с коллегами, пациентами, родственниками пациентов; – обучения пациентов с сахарным диабетом методам самоконтроля	Т/К

	заболевания.	
	<u>Опыт деятельности:</u> – формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; – ведение занятий в школах для пациентов с сахарным диабетом, ожирением.	П/А
ПК-10	<u>Знания:</u> – основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях; – законодательства Российской Федерации и основных нормативных актов и директивных документов, определяющих организацию эндокринологической помощи взрослому населению; – основных принципов системы организации эндокринологической помощи взрослому населению, задач и структуры эндокринологической службы; – основ медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины; – принципов создания в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда; – соблюдения основных требований информационной безопасности.	Т/К
	<u>Умения:</u> – руководствоваться нормативной документацией, принятой в эндокринологии и документацией, регламентирующей обеспечение и порядок работы структурного подразделения эндокринологического профиля в медицинском учреждении; – проводить оценку качества и эффективности работы эндокринологического подразделения медицинского учреждения; – оформлять нормативную медицинскую документацию, принятую в подразделении эндокринологического профиля медицинского учреждения; – оптимизировать профессиональную деятельность в рамках структурного подразделения эндокринологического профиля медицинского учреждения; – организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	П/А
	<u>Навыки:</u> – работы с медицинской документацией, ведения медицинской документации; – соблюдения норм и требований к организации работы структурного подразделения эндокринологического профиля в медицинском учреждении; – применения норм трудового законодательства в практической деятельности.	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> – участие в осуществлении организационно-управленческих мероприятий для обеспечения профессиональной деятельности;	П/А

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа с медицинской документацией;</li> <li>- работа с подчиненным медицинским персоналом.</li> </ul>	
ПК-11	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– критериев оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;</li> <li>– основ медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности эндокринологического подразделения медицинского учреждения;</li> <li>– основных медико-статистических показателей, характеризующих качество оказания медицинской помощи пациентам с заболеванием эндокринной системы;</li> <li>– основных документов, регламентирующих учет и отчетность лечебно-профилактической организации и структурного подразделения эндокринологического профиля;</li> <li>- порядка выдачи листков нетрудоспособности;</li> <li>- медицинских показаний для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеванием эндокринной системы, на медико-социальную экспертизу;</li> <li>- порядков проведения отдельных видов медицинских освидетельствований.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– на основе анализа статистических показателей определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разрабатывать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска заболеваний эндокринной системы;</li> <li>– проводить анализ случаев расхождения диагноза, отсутствия или низкой эффективности терапии, выявлять ошибки и осуществлять мероприятия по повышению эффективности и качества лечебной работы;</li> <li>– составлять отчет о своей деятельности и проводить ее анализ, оформлять медицинскую документацию, утвержденную министерством здравоохранения Российской Федерации;</li> <li>– проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам с заболеваниями эндокринной системы;</li> <li>– определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеванием эндокринной системы.</li> <li>- определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями эндокринной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы;</li> <li>- выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров относительно наличия или отсутствия заболеваний эндокринной системы.</li> </ul>	П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составления личного плана-отчета и оценки деятельности, отчета деятельности эндокринологического подразделения медицинского учреждения;</li> </ul>	Т/К

	- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациента, обусловленной эндокринным заболеванием.	
	<u>Опыт деятельности:</u> - проведение в составе комиссии медицинских освидетельствований, медицинских осмотров; - проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями эндокринной системы.	П/А
ПК-12	<u>Знания:</u> – основных принципов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации; – правил и порядка медицинской эвакуации; – принципов сортировки пострадавших при чрезвычайных ситуациях.	Т/К
	<u>Умения:</u> – руководствоваться основными принципами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации; – проведения медицинской эвакуации в условиях чрезвычайных ситуаций.	П/А
	<u>Навыки:</u> – обеспечения медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях.	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> – планирование организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	П/А

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
<b><i>Б1.Б.1.1.1</i></b>	<b><i>Основы социальной гигиены и организация эндокринологической помощи населению в Российской Федерации</i></b>	<b><i>УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11</i></b>
Б1.Б.1.1.1.1	Основы государственной системы профилактики неинфекционных заболеваний. Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения, в том числе здоровому питанию, физической активности, отказу от курения	ПК-1, ПК-4
Б.1.Б.1.1.1.1.1	Нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность врача-эндокринолога в области охраны здоровья взрослого населения	ПК-1
Б1.Б.1.1.1.1.2	Распространенность заболеваний эндокринной системы среди взрослого населения, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения	ПК-4
Б1.Б.1.1.1.1.3	Разработка и реализация программ формирования здорового образа жизни, в том числе здоровому питанию, физической активности, отказу от курения	ПК-1
Б1.Б.1.1.1.2	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их	ПК-10

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	структурных подразделениях	
Б1.Б.1.1.1.2.1	Нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти по вопросам организации эндокринологической помощи населению в Российской Федерации	ПК-10
Б1.Б.1.1.1.2.2	Организация лечебно-профилактической помощи пациентам с эндокринными заболеваниями. Амбулаторная и стационарная эндокринологическая помощь населению	ПК-10
Б1.Б.1.1.1.2.3	Медицинская документация структурных подразделений лечебно-профилактических учреждений	ПК-10
Б1.Б.1.1.1.3	Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с риском развития заболеваний эндокринной системы	ПК-1, ПК-2
Б1.Б.1.1.1.3.1	Диспансеризация пациентов с заболеваниями эндокринной системы. Ведение документации, формы учета и отчетности, создание регистров больных	ПК-2
Б1.Б.1.1.1.3.2	Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения	ПК-2
Б1.Б.1.1.1.3.3	Основы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний эндокринной системы	ПК-1, ПК-2
Б1.Б.1.1.1.4	Организация школ для пациентов с сахарным диабетом, ожирением. Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	УК-2, ПК-1, ПК-9
Б1.Б.1.1.1.4.1	Методология терапевтического обучения пациентов с хроническими заболеваниями	ПК-1, ПК-9
Б1.Б.1.1.1.4.2	Основы и принципы индивидуального и группового обучения в школе для пациентов с сахарным диабетом, ожирением	ПК-1, ПК-9
Б1.Б.1.1.1.4.3	Модели групповых занятий в школе самоконтроля для пациентов с сахарным диабетом, ожирением	ПК-9
Б1.Б.1.1.1.4.4	Показатели оценки эффективности терапевтического обучения пациентов с сахарным диабетом, ожирением	ПК-9
Б1.Б.1.1.1.4.5	Проблемы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов	УК-2
Б1.Б.1.1.1.4.6	Психологические, социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия	УК-2
Б1.Б.1.1.1.4.7	Врачебная этика и деонтология в деятельности врача	УК-2
Б1.Б.1.1.1.5	Основы и принципы медицинской реабилитации	ПК-8
Б1.Б.1.1.1.5.1	Формы реабилитационной помощи	ПК-8
Б1.Б.1.1.1.5.2	Современные методы медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов и форм эндокринных нарушений	ПК-8
Б1.Б.1.1.1.5.3	Методы реабилитации пациентов с эндокринными	ПК-8



Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	заболеваниями	
Б1.Б.1.1.1.5.4	Медицинские, психологические и социальные аспекты реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями	ПК-8
Б1.Б.1.1.1.5.5	Принципы оценки качества реабилитационного процесса	ПК-8
Б1.Б.1.1.1.6	Основы медицинской статистики и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения	ПК-4, ПК-11
Б1.Б.1.1.1.6.1	Порядок применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения	ПК-4
Б1.Б.1.1.1.6.2	Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности от заболеваний эндокринной системы, характеризующие здоровье населения	ПК-4
Б1.Б.1.1.1.6.3	Организационные, лечебные, профилактические мероприятия и меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска развития заболеваний эндокринной системы на основе анализа статистических показателей	ПК-4
Б1.Б.1.1.1.6.4	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ПК-11
Б1.Б.1.1.1.6.5	Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза при эндокринных заболеваниях	ПК-11
Б.1.Б.1.1.1.7	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	УК-3
Б.1.Б.1.1.1.7.1	Особенности мотивационной сферы личности	УК-3
Б.1.Б.1.1.1.7.2	Индивидуальные психологические особенности личности пациента и типичные психологические защиты	УК-3
<b>Б1.Б.1.1.2</b>	<b><i>Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желез в клинике</i></b>	<b><i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i></b>
Б1.Б.1.1.2.1	Структурно-функциональная организация эндокринной системы	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.1.1	Классификация гормонов	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.1.2	Принципы гормональной регуляции	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.1.3	Синтез, секреция и транспорт гормонов	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.1.4	Механизмы действия гормонов	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.2	Система «гипоталамус-гипофиз»	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.2.1	Анатомическое и гистологическое строение гипоталамуса и гипофиза	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.2.2	Гипоталамические гормоны. Характеристика, место производства, секреция, основное действие	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.2.3	Тропные гормоны гипофиза. Характеристика, структура,	ПК-5

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
	основное действие	
Б1.Б.1.1.2.2.4	Методы исследования гипоталамо-гипофизарной системы	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.2.4.1	Иммунохимический анализ гипоталамо-гипофизарных гормонов	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.2.4.2	Иммуногистохимический анализ	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.2.4.3	Определение суточного ритма секреции гормонов	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.2.4.4	Методы, связанные с получением изображения: рентгенография, компьютерная томография (далее – КТ), магнитно-резонансная томография (далее – МРТ)	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.3	Система «гипоталамус-гипофиз-надпочечники»	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.3.1	Анатомия и физиология системы «гипоталамус-гипофиз-надпочечники», регуляция функции коры надпочечников	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.3.2	Гормоны коры надпочечников, химическое строение, синтез и транспорт стероидных гормонов. Биологическое действие глюкокортикоидов, андрогенов, минералокортикоидов	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.3.3	Мозговое вещество надпочечников, симпато-адреналовая система. Биосинтез и физиологическое действие катехоламинов	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.3.4	Методы исследования функции коры надпочечников	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.3.4.1	Лабораторные методы исследования надпочечников: иммунохимический анализ гормонов в крови, определение стероидов и катехоламинов в моче	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.3.4.2	Функциональные пробы: пробы подавления дексаметазоном, проба стимуляции адренкортикотропным гормоном (далее – АКТГ), проба с метапироном, проба с инсулином	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.3.4.3	Методы исследования надпочечников, связанные с получением изображения: рентгенография, радионуклидная визуализация надпочечников, ультразвуковое исследование (далее – УЗИ), КТ и МРТ	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.4	Эндокринная функция островкового аппарата поджелудочной железы	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.4.1	Биосинтез, депонирование и секреция инсулина (проинсулин, С-пептид) и его биологический эффект	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.4.2	Секреция глюкагона, соматостатина и их роль в гомеостазе глюкозы	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.4.3	Методы определения инсулина, С-пептида, проинсулина, глюкагона, соматостатина в крови; определение антител к декарбоксилазе глютаминовой кислоты, инсулину, островковым клеткам поджелудочной железы	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.5	Гастроинтестинальные гормоны	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.5.1	Гастрин, секретин, холецистокинин, мотилин, желудочный ингибиторный полипептид (далее – ЖИП)	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.5.2	Полипептиды, оказывающие нейро-медиаторное действие (нейротензин, соматостатин, энкефалин, энтероглюкагон, гастринреализующий пептид)	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6	Система «гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа»	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6.1	Анатомо-физиологические особенности и топография щитовидной железы	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6.2	Регуляция функций щитовидной железы, принцип обратной	ПК-5

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	связи	
Б1.Б.1.1.2.6.3	Обмен йода в организме. Неорганическая и органическая фазы йодного обмена	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6.4	Тиреоидные гормоны, их характеристика	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6.4.1	Биосинтез тиреоидных гормонов	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6.4.2	Соотношение тиреоидных гормонов в циркулирующей крови, транспорт тиреоидных гормонов	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6.4.3	Периферическая конверсия тироксина (далее Т4) в трийодтиронин (далее – Т3), реверсивный Т3	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6.4.4	Влияние тиреоидных гормонов на обмен веществ	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6.5	Кальцийрегулирующие гормоны щитовидной железы. Биологическое действие кальцитонина	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6.6	Методы исследования для оценки функционального состояния системы «гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа»	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6.6.1	Иммуноферментный анализ крови: определение тиреотропина (далее ТТГ), Т3, Т4, кальцитонина, тироксинсвязывающего глобулина (далее – ТСГ), тиреоглобулина (далее – ТГ), антител к тиреоглобулину (далее – АТ-ТГ), тиреопероксидазе (далее – АТ-ТПО), рецептору ТТГ (далее –АТ-рТТГ)	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6.6.2	Радионуклидные методы исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6.6.2.1	Тест раннего захвата технеция 99м (далее – Тс 99м) пертехнетата, тест захвата йода-131 (далее – I-131) щитовидной железой	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6.6.2.2	Измерение промежуточного обмена тироксина (далее –Т4) и трийодтиронина (далее – Т3), меченных йодом-131 и йодом-125 (далее – I-125)	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6.6.2.3	Сканирование щитовидной железы с I-131,Тс 99м пертехнетатом, таллием-201, селен 75-метионином (далее – Se 75-метионин)	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.6.6.2.4	УЗИ, КТ и МРТ щитовидной железы	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.7	Околощитовидные железы	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.7.1	Топография, анатомическое и гистологическое строение	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.7.2	Функция околощитовидных желез	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.7.2.1	Паратирин (паратгормон, далее – ПТГ), его структура и метаболизм	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.7.2.2	Физиологические эффекты ПТГ, взаимодействие с органами мишенями (костная ткань, почки, кишечник)	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.7.2.3	Роль околощитовидных желез в регуляции фосфорно-кальциевого обмена	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.7.3	Методы исследования околощитовидных желез	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.7.3.1	Лабораторные методы: определение ПТГ в крови, биохимический анализ показателей фосфорно-кальциевого обмена	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.7.3.2	Методы, связанные с получением изображения: УЗИ, КТ, МРТ, радиоизотопная сцинтиграфия	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.7.3.3	Исследование и оценка состояния костной ткани: рентгенография, двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (денситометрия), ультразвуковая	ПК-5

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
	остеоденситометрия	
Б1.Б.1.1.2.8	Система «гипоталамус-гипофиз-гонады»	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.1	Эмбриогенез полового аппарата, анатомия и гистология половых желез и гениталий	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.2	Формирование пола	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.3	Физиология половых желез	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.3.1	Биосинтез и метаболизм половых гормонов	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.3.2	Регуляция функции половых желез, роль гормонов гипофиза и гипоталамуса	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.3.3	Биологические эффекты женских половых гормонов	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.3.4	Физиология менструального цикла и менопаузы	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.3.5	Биологические эффекты тестикулярных андрогенов	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.3.6	Физиология пубертатного возраста	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.4	Методы исследования функции половых желез	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.4.1	Исследование базального уровня гормонов	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.4.2	Пробы со стимуляцией люлиберинном и хорионическим гонадотропином	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.4.3	Цитогенетические методы исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.4.4	Определение полового хроматина и кариотипа	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.4.5	УЗИ гонад и органов малого таза	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8.4.6	Рентгенография, КТ, МРТ	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.9	Эпифиз	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.9.1	Структура эпифиза. Топография, анатомическое и гистологическое строение	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.9.2	Функции эпифиза	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.9.3	Влияние освещения на функцию эпифиза (блокирующее действие света и стимулирующее влияние темноты)	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.9.4	Биосинтез, структура и биологическое действие гормонов эпифиза (мелатонин и его производные N-ацетилсеротонин, полипептидные гормоны)	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.9.5	Влияние гормонов эпифиза на синтез статинов, либеринов, тропных гормонов гипофиза, меланоцитстимулирующего гормона	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.9.6	Методы исследования функции эпифиза	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.9.6.1	Определение гормонов эпифиза, их метаболитов и активности ферментов в крови	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.9.6.2	Функциональные методы исследования – электро- и эхо-энцефалография	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.10	Эндокринная регуляция процессов костного метаболизма	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.10.1	Структура костной ткани и костный метаболизм	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.10.2	Кальций как функциональная основа кости	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.10.3	Роль кальция в организме, распределение и баланс	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.10.4	Гормональная регуляция обмена кальция	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.10.5	Возрастные изменения в обмене кальция и метаболизме костной ткани	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.11	Основы медицинской генетики	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.11.1	Типы наследования	ПК-5

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.2.11.2	Кариотип и его клиническое значение	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.11.3	Структурные нарушения хромосом	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.11.4	Генотип и фенотип	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.11.5	Половой хроматин и его клиническое значение (тельца Барра, Ф-тельца, методы определения)	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.11.6	Роль генетических нарушений в развитии эндокринных заболеваний. Генные и хромосомные заболевания	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.11.7	Главный комплекс гистосовместимости, его структура, функции, роль в наследовании и проявлении эндокринных заболеваний	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12	Обследование пациентов с заболеваниями эндокринной системы	УК-1, ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы	УК-1
Б1.Б.1.1.2.12.2	Положения системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	УК-1
Б1.Б.1.1.2.12.3	Клинические методы диагностики заболеваний эндокринной системы	УК-1, ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.3.1	Сбор жалоб, анамнеза, пропедевтическое обследование пациента	УК-1, ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.3.2	Пальпация щитовидной железы	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.3.3	Осмотр и пальпация молочных желез	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.3.4	Измерение роста и его оценка, другие антропометрические параметры, костный возраст	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.3.5	Оценка полового развития	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.3.6	Оценка степени гирсутизма	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.4	Лабораторные методы диагностики заболеваний эндокринной системы	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.4.1	Клинический и биохимический анализы крови и мочи	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.4.2	Гормональный анализ крови и мочи	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.4.3	Иммунологический анализ крови	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.5	Функциональные диагностические пробы	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.5.1	Малая дексаметазоновая проба	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.5.2	Большая дексаметазоновая проба	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.5.3	Маршевая проба	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.5.4	Проба на толерантность к глюкозе (пероральный глюкозотолерантный тест)	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.5.5	Проба с инсулиновой гипогликемией	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.5.6	Проба с голоданием	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.5.7	Проба с октреатидом	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.5.8	Проба с синактеном короткого действия, тест с синактеном-депо	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.5.9	Проба с десмопрессином	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.5.10	Проба с метапироном	ПК-5

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.2.12.5.11	Проба с глюконатом кальция	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.5.12	Проба с сухоедением	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.5.13	Проба с кломифеном	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.5.14	Проба с хориогоническим гонадотропином	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.6	Молекулярно-генетическая диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.7	Инструментальные методы диагностики заболеваний эндокринной системы	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.7.1	Ультразвуковое исследование щитовидной железы. Показания, методика, интерпретация	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.7.2	Ультразвуковое исследование околощитовидных желез. Показания, методика, интерпретация	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.7.3	Тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы. Цели, показания, методика, интерпретация	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.7.4	КТ надпочечников. Цели исследования, показания и противопоказания, подготовка, интерпретация	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.7.5	МРТ гипофиза, надпочечников. Цели исследования, показания и противопоказания, подготовка, интерпретация	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.7.6	Рентгенография турецкого седла. Методика, интерпретация, рентгенографические симптомы заболеваний	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.7.7	Сцинтиграфия всего тела. Обоснование, подготовка, методика	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.7.8	Сцинтиграфия щитовидной железы. Цель, показания и противопоказания, методика, интерпретация	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.12.7.9	Сцинтиграфия околощитовидных желез. Цель, показания и противопоказания, методика, интерпретация	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.13	Основы клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств, применяемых в эндокринологии	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.13.1	Основы фармакодинамики	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.13.1.1	Механизм действия лекарственных средств	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.13.1.2	Дозировка лекарственного средства	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.13.1.3	Клиническая оценка действия лекарственного средства	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.13.2	Основы фармакокинетики	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.13.2.1	Всасывание лекарственных средств	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.13.2.2	Основные пути введения лекарственных средств	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.13.2.3	Распределение лекарственных средств в организме	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.13.2.4	Пути выведения лекарственных средств	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.13.3	Особенности применения лекарственных средств у лиц молодого возраста и пожилых людей, в период беременности и при сопутствующих заболеваниях	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.13.4	Побочные действия лекарственных средств	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.13.4.1	Типы побочных реакций	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.13.4.2	Классификация побочных эффектов	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.13.4.3	Методы предупреждения и коррекции побочных действий	ПК-6
Б1.Б.1.1.2.13.5	Механизмы действия, возникновение нежелательных лекарственных реакций основных групп лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний эндокринной	ПК-6

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
	системы	
<b><i>Б1.Б.1.1.3</i></b>	<b><i>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы</i></b>	<b><i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11</i></b>
Б1.Б.1.1.3.1	Болезнь Иценко-Кушинга	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
Б1.Б.1.1.3.1.1	Определение понятия болезни Иценко-Кушинга. Синдром Иценко-Кушинга (кортикостерома доброкачественная или злокачественная, микро-узловая двусторонняя гиперплазия коры надпочечников). Синдром эктопической продукции адренокортикотропного гормона (далее – АКТГ)	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.1.2	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.1.3	Патогенез. Нарушения центральных механизмов, регуляции функции системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.1.4	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.1.5	Клиническая картина	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.1.6	Осложнения	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.1.7	Диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.1.7.1	Оценка клинико-лабораторных данных	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.1.7.2	Результаты исследования уровня АКТГ, кортизола натошак и в суточном ритме	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.1.7.3	Оценка результатов проб, направленных на подавление секреции АКТГ и кортизола (малая и большая пробы с дексаметазоном)	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.1.7.4	Пробы, стимулирующие стероидогенез в надпочечниках (с АКТГ, кортиколиберином, метапироном)	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.1.7.5	Инструментальные исследования гипофиза (рентгенография, КТ, МРТ)	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.1.7.6	Визуализация надпочечников (УЗИ, КТ, МРТ)	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.1.8	Дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.1.9	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.1.9.1	Лучевая терапия (рентгенотерапия, телегамматерапия, протонотерапия), введение иттрия, золота в полость турецкого седла	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.1.9.2	Хирургическое лечение. Показания, противопоказания, осложнения	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.1.9.3	Адреналэктомия: показания, осложнения	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.1.9.4	Медикаментозная терапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.1.9.5	Клинические рекомендации по диагностике и лечению болезни Иценко-Кушинга	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.3.1.9.6	Диспансерное наблюдение пациентов с болезнью Иценко-Кушинга	ПК-2
Б1.Б.1.1.3.1.10	Медико-социальная экспертиза и реабилитация	ПК-8, ПК-11
Б1.Б.1.1.3.2	Акромегалия	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
Б1.Б.1.1.3.2.1	Этиология	ПК-5

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.3.2.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.2.3	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.2.4	Клиника	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.2.4.1	Нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.2.5	Диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.2.5.1	Данные лабораторных исследований	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.2.5.2	Данные гормональных исследований	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.2.5.3	Диагностические тесты для определения активности процесса	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.2.5.4	Данные офтальмологического и неврологического обследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.2.5.5	Данные рентгенологических исследований	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.2.5.6	Компьютерная, магнитно-резонансная томография	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.2.6	Дополнительные исследования для выявления осложнений и поражений различных органов при акромегалии	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.2.7	Дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.2.8	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.2.8.1	Хирургическое лечение. Показания и противопоказания. Осложнения	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.2.8.2	Лучевая терапия. Показания и противопоказания	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.2.8.3	Медикаментозная терапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.2.8.3.1	Агонисты допамина	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.2.8.3.2	Аналоги соматостатина	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.2.8.3.3	Симптоматическая терапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.2.8.4	Комбинированная терапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.2.8.5	Лечение осложнений и сопутствующих заболеваний	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.2.8.6	Клинические рекомендации по диагностике и лечению акромегалии	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.3.2.9	Диспансерное наблюдение пациентов с акромегалией. Регистр пациентов с акромегалией. Скрининг СТГ-секретирующих аденом гипофиза	ПК-1, ПК-2
Б1.Б.1.1.3.2.10	Медико-социальная экспертиза, реабилитация пациентов с акромегалией	ПК-8, ПК-11
Б1.Б.1.1.3.3	Гипоталамо-гипофизарная недостаточность	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.3.3.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.3.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.3.3	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.3.4	Клиника	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.3.5	Диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.3.5.1	Данные клиничко-лабораторного обследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.3.5.2	Исследование гормонального профиля	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.3.5.3	Данные иммунологических исследований	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.3.5.4	Офтальмологическое, неврологическое, гинекологическое обследование	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.3.6	Дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.3.7	Лечение, в том числе заместительная гормональная терапия	ПК-6



<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.3.3.8	Диспансерное наблюдение пациентов с гипоталамо-гипофизарной недостаточностью	ПК-2
Б1.Б.1.1.3.4	Церебрально-гипофизарный нанизм	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.3.4.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4.3	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4.4	Клиника	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4.5	Диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4.5.1	Клинико-лабораторное обследование	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4.5.2	Гормональные исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4.5.3	Провокационные тесты: с инсулином, аргинином, клонидином	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4.5.4	Офтальмологическое и неврологическое обследование	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4.5.5	Рентгенологическое исследование, КТ, МРТ	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4.5.6	Определение костной плотности	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4.5.7	Диагностика вторичного гипокортицизма	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4.5.8	Диагностика вторичного гипотиреоза	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4.5.9	Диагностика вторичного гипогонадизма	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4.6	Дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.4.7	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.4.7.1	Заместительная гормональная терапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.4.7.2	Симптоматическое лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.5	Синдром гиперпролактинемии	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.3.5.1	Физиологическая гиперпролактинемия	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.5.2	Патологическая гиперпролактинемия	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.5.2.1	Первичная гиперпролактинемия (гипоталамо-гипофизарные нарушения)	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.5.2.2	Вторичная гиперпролактинемия	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.5.3	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.5.4	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.5.5	Клинические проявления пролактиномы	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.5.6	Диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.5.6.1	Лабораторные исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.5.6.2	Диагностические пробы	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.5.6.3	Офтальмологическое и неврологическое исследование	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.5.6.4	Рентгенологическое обследование, КТ, МРТ	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.5.6.5	УЗИ органов малого таза, половых органов, молочных желез	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.5.7	Дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.5.8	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.5.8.1	Консервативная терапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.5.8.2	Препараты, блокирующие секрецию пролактина	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.5.8.3	Хирургическое лечение. Показания и противопоказания	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.5.8.4	Лучевая терапия. Показания и противопоказания	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.6	Несахарный диабет	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.3.6.1	Классификация	ПК-5

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.3.6.1.1	Центральный несахарный диабет (гипоталамический, гипофизарный, нейрогенный, вазопрессин-чувствительный)	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.6.1.2	Нефрогенный несахарный диабет (почечный, вазопрессин-резистентный)	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.6.1.3	Первичная полидипсия (психогенная полидипсия, дипсогенная полидипсия)	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.6.2	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.6.3	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.6.4	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.6.5	Клиника	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.6.6	Осложнения	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.6.7	Диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.6.7.1	Клинико-лабораторные исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.6.7.2	Функциональные диагностические пробы	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.6.7.3	Офтальмологическое и неврологическое обследование	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.6.7.4	Рентгенография, КТ, МРТ	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.6.8	Дифференциальная диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.6.9	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.6.9.1	Заместительная гормональная терапия центрального несахарного диабета синтетическими аналогами вазопрессина	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.6.9.2	Симптоматическая терапия нефрогенного несахарного диабета	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.6.9.3	Лечение психогенной полидипсии	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.6.10	Диспансерное наблюдение пациентов с несахарным диабетом	ПК-2
Б1.Б.1.1.3.7	Гормонально-неактивные аденомы гипофиза (далее – ГНА)	ПК-5, ПК-6,
Б1.Б.1.1.3.7.1	Определение, терминология, распространенность	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.7.2	Патогенез аденом гипофиза	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.7.3	Диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.7.3.1	Визуализация аденомы: краниография, КТ и МРТ с контрастным усилением	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.7.3.2	Гормональное обследование	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.7.4	Клиническая картина	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.7.5	Дифференциальная диагностика ГНА	ПК-5
Б1.Б.1.1.3.7.6	Хирургическое лечение ГНА	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.7.6.1	Показания, цели, срочность операций	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.7.6.2	Транскраниальные операции	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.7.6.3	Трансназальные операции	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.7.6.4	Паллиативные операции	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.7.6.5	Результаты хирургического лечения аденом, осложнения	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.7.7	Медикаментозное лечение ГНА	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.7.8	Радиохирургия ГНА	ПК-6
Б1.Б.1.1.3.7.9	Синдром «пустого турецкого седла»: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика и лечение	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.1.1.4</b>	<b>Заболевания надпочечников</b>	<b>ПК-2, ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.1.1.4.1	Кортикостерома (синдром Иценко-Кушинга)	ПК-5, ПК-6

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.4.1.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.1.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.1.3	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.1.4	Клиническая картина	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.1.5	Диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.1.5.1	Клинико-лабораторные исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.1.5.2	Исследование гормонального профиля	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.1.5.3	Функциональные пробы	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.1.5.4	УЗИ	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.1.5.5	Рентгенологическое исследование, КТ, МРТ	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.1.5.6	Радиоизотопная сцинтиграфия	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.1.5.7	Дополнительные исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.1.6	Дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.1.7	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.1.7.1	Хирургическое лечение. Особенности предоперационного и послеоперационного ведения больных	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.1.7.2	Медикаментозная терапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.2	Первичный альдостеронизм	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.4.2.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.1.1	Альдостеронпродуцирующая аденома надпочечника (синдром Конна)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.1.2	Альдостеронпродуцирующая карцинома надпочечника	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.1.3	Двусторонний идиопатический гиперальдостеронизм	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.1.4	Глюкокортикоидзависимый гиперальдостеронизм	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.1.5	Односторонняя гиперплазия надпочечника	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.1.6	Семейный гиперальдостеронизм	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.1.7	Альдостеронизм при эктопированной опухоли	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.3	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.4	Клиническая картина	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.5	Осложнения	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.6	Диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.6.1	Клинико-лабораторные методы исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.6.2	Гормональные исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.6.3	Диагностические функциональные пробы (проба с нагрузкой натрием, проба с фуросемидом, проба с каптоприлом, проба с угнетением флудрокортизоном)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.6.4	УЗИ надпочечников	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.6.5	Рентгенологическое исследование, КТ, МРТ	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.6.6	Ангиографическое исследование	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.6.7	Радиоизотопная сцинтиграфия	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.7	Дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.2.8	Лечение и профилактика	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.2.8.1	Медикаментозная терапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.2.8.2	Хирургические методы лечения. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных	ПК-6

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.4.2.8.3	Клинические рекомендации по диагностике и лечению первичного гиперальдостеронизма	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.4.3	Андростерома	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.4.3.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.3.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.3.3	Патоморфология. Изменения надпочечников и других органов	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.3.4	Клиническая картина	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.3.5	Диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.3.5.1	Клинико-лабораторные исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.3.5.2	Гормональные исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.3.5.3	Функциональные пробы (с дексаметазоном, АКТИ)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.3.5.4	УЗИ, рентгенологическое исследование, КТ, МРТ	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.3.5.5	Радиоизотопные исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.3.6	Дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.3.7	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.3.7.1	Хирургическое лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.3.7.2	Медикаментозное лечение, в том числе антиандрогены	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.4	Кортикоэстрома	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.4.4.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.4.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.4.3	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.4.4	Клиническая картина	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.4.5	Диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.4.5.1	Клинико-лабораторные исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.4.5.2	Гормональные исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.4.5.3	УЗИ, рентгенологическое исследование, КТ, МРТ, радиоизотопное исследование	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.4.6	Дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.4.7	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.5	Гормонально-неактивные опухоли надпочечников (инциденталомы, аденома надпочечника)	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.4.5.1	Классификация	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.5.1.1	Образования, исходящие из коры надпочечников: аденома, узелковая гиперплазия, карцинома	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.5.1.2	Образования, исходящие из мозгового вещества: ганглионеврома, ганглионейробластома	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.5.1.3	Другие патологические процессы в надпочечниках: киста, гематома, миелолипома, нейрофиброма, гамартрома	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.5.1.4	Метастазы рака молочной железы, рака легких, меланобластомы	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.5.1.5	Псевдонадпочечниковые поражения (исходящие из почек, поджелудочной железы, селезенки, сосудов)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.5.2	Клинические особенности	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.5.3	Диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.5.3.1	Клинико-лабораторные исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.5.3.2	Гормональные исследования	ПК-5

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.4.5.3.3	УЗИ, КТ, МРТ, радиоизотопная сцинтиграфия	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.5.4	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.5.4.1	Хирургическое лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.5.4.2	Лапароскопическая адреналэктомия	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.6	Хроническая надпочечниковая недостаточность	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.4.6.1	Классификация	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.1	Первичная надпочечниковая недостаточность (болезнь Аддисона)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.1.1	Аутоиммунная. Аутоиммунный полигландулярный синдром (далее – АПГС) I типа, АПГС II типа (синдром Шмидта)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.1.2	Инфекции (туберкулез, сифилис, ВИЧ-инфекция, грибковые инфекции, цитомегаловирус)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.1.3	Метастазы опухолей	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.1.4	Инфильтрация (амилоидоз, саркоидоз)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.1.5	Кровоизлияние в надпочечники (синдром Уотерхауса-Фридериксена) на фоне септического состояния	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.1.6	Адренолейкодистрофия	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.1.7	Врожденная гипоплазия надпочечников	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.1.8	Синдром резистентности к АКТГ	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.1.9	Двусторонняя адреналэктомия	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.2	Вторичная надпочечниковая недостаточность	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.2.1	Лечение глюкокортикоидами	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.2.2	Гипопитуитаризм	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.2.3	Опухоли гипофиза и хирургические вмешательства на гипофизе, краниофарингиомы	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.2.4	Кровоизлияние в гипофиз	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.2.5	Гранулематозные болезни (туберкулез, саркоидоз, эозинофильная гранулема)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.2.6	Метастазы опухолей (молочной железы, бронхов)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.2.7	Послеродовой инфаркт гипофиза (синдром Шиена)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.2.8	Облучение гипофиза	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.2.9	Нейроинфекция	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.2.10	Изолированная недостаточность АКТГ (идиопатическая, лимфоцитарный гипофизит, мутации гена проопиомеланокортина)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.3	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.3.1	Первичная недостаточность надпочечников	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.3.2	Вторичная недостаточность надпочечников	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.3.3	Недостаточность надпочечников при критических состояниях (функциональная недостаточность надпочечников)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.4	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.5	Клиника	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.6	Осложнения	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.7	Диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.7.1	Клинико-лабораторные данные	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.7.2	Данные гормонального исследования	ПК-5

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.4.6.7.3	Функциональные пробы	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.7.4	Ультразвуковое исследование	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.7.5	Компьютерная и магнитно-резонансная томография, рентгенография	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.7	Дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.6.8	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.6.8.1	Патогенетическая терапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.6.8.2	Симптоматическая терапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.6.9	Диспансеризация, медико-социальная экспертиза пациентов с гипокортицизмом	ПК-2
Б1.Б.1.1.4.7	Острая надпочечниковая недостаточность (гипоадреналовый криз)	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.4.7.1	Причины развития острой надпочечниковой недостаточности (далее – ОНН)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.1.1	Декомпенсация различных форм хронической надпочечниковой недостаточности	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.1.2	Декомпенсация врожденной дисфункции коры надпочечников	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.1.3	Синдром отмены глюкокортикоидов	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.1.4	Первично-острая (острейшая) надпочечниковая недостаточность	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.1.4.1	Синдром Уотерхауса-Фридериксена	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.1.4.2	Коагулопатия (гемофилия, массивная гепаринотерапия)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.1.4.3	Васкулит	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.1.4.4	Антифосфолипидный синдром	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.1.4.5	Большая хирургическая операция	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.1.4.6	Травмы	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.1.4.7	Массивные ожоги	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.1.4.8	Асфиксия и родовая травма	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.1.4.9	Инттоксикация	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.1.4.10	Адреналэктомия	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.1.5	Острая гипопизарная недостаточность	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.2	Патогенез ОНН	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.3	Клиническая характеристика ОНН	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.3.1	Особенности развития ОНН на фоне хронической надпочечниковой недостаточности	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.3.2	Особенности клинического течения первично-острой надпочечниковой недостаточности	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.3.3	Клинические варианты течения ОНН	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.3.3.1	Сердечно-сосудистая форма	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.3.3.2	Желудочно-кишечная (псевдоперитонеальная) форма	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.3.3.3	Нервно-психическая (менинго-энцефалическая) форма	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.4	Диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.4.1	Клинико-лабораторные исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.4.2	Гормональные исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.4.3	Инструментальные методы: электрокардиограмма (далее – ЭКГ), рентгенография, УЗИ, КТ, МРТ	ПК-5

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.4.7.4.4	Диагностические мероприятия, направленные на выявление причины ОНН	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.5	Дифференциальная диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.7.6	Неотложные лечебные мероприятия	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.7.6.1	Заместительная гормональная терапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.7.6.2	Регидратация	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.7.6.3	Терапия сердечно-сосудистой недостаточности	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.7.6.4	Антибактериальная терапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.7.6.5	Симптоматическая терапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.7.7	Профилактика ОНН	ПК-2
Б1.Б.1.1.4.8	Врожденная дисфункция коры надпочечников (адреногенитальный синдром)	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.4.8.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.1.1	Наследственные факторы	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.1.2	Генетическая неполноценность ферментных систем	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.1.3	Варианты врожденной дисфункции коры надпочечников (далее – ВДКН)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.2	Патогенез гормональных и метаболических нарушений	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.3	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.4	Клиника	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.4.1	Особенности физического и полового развития	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.4.2	Симптомы недостаточности коры надпочечников	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.4.3	Особенности клинического течения ВДКН у лиц мужского и женского пола	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.4.4	Особенности течения неосложненной формы заболевания	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.4.5	Особенности течения сольтеряющей формы заболевания	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.4.6	Особенности течения гипертензионной формы заболевания	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.4.7	Особенности течения постпубертатной формы адреногенитального синдрома	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.5	Диагностика ВДКН	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.5.1	Клинико-лабораторное обследование	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.5.2	Гормональный профиль	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.6	Дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.8.7	Лечение ВДКН	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.9	Феохромоцитома	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.4.9.1	Классификация	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.1.1	Опухоли, исходящие из хромоафинной ткани	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.1.2	Надпочечниковые и внадпочечниковые параганглиомы и множественные опухоли	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.1.3	Доброкачественные и злокачественные опухоли	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.1.4	Спорадические и семейные формы феохромоцитомы и параганглиомы	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.3	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.4	Клинические проявления	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.5	Осложнения	ПК-5

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.4.9.5.1	Адреналовый криз	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.5.2	Катехоламиновый шок	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.5.3	Сосудистые катастрофы	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.6	Диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.6.1	Исследование фракционированных метанефринов и катехоламинов в моче и крови	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.6.2	Провокационные пробы. Пероральный тест с клонидином	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.6.3	Топическая диагностика (УЗИ, КТ, МРТ)	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.6.4	Сцинтиграфия с <sup>123</sup> J-метайодбензилгуанидином	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.6.5	Генетическое исследование	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.7	Дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.4.9.8	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.9.8.1	Показания к хирургическому лечению феохромоцитомы	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.9.8.2	Медикаментозная терапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.4.9.9	Феохромоцитома в рамках синдрома множественной эндокринной неоплазии. Особенности диагностики, лечение, наблюдение	ПК-5, ПК-6
<b><i>Б1.Б.1.1.5</i></b>	<b><i>Сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе</i></b>	<b><i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11</i></b>
Б1.Б.1.1.5.1	Классификация сахарного диабета (далее СД)	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.2	Эпидемиология СД	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.3	Нормальная физиология поджелудочной железы. Метаболизм и системная регуляция глюкозы	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.3.1	Биология бета-клеток и секреция инсулина	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.3.2	Биосинтез, секреция и действие глюкагона	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.3.3	Островковый амилоидный полипептид (далее – ОАПП)	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.3.4	Глюкагоноподобный пептид-1 (далее - ГПП-1)	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.3.5	Желудочный ингибирующий полипептид	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.3.6	Дипептидилпептидаза IV (далее – ДПП-4) и инкретиновый эффект	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.3.7	Регуляция метаболизма глюкозы печенью	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.3.8	Методы оценки основных параметров гомеостаза глюкозы в норме и патологии	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.4	Патогенез СД 1 типа	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.5	Патогенез СД 2 типа	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.6	Лабораторная диагностика СД	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.7	Клиника и дифференциальный диагноз СД	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.8	Микрососудистые и макрососудистые осложнения СД: диагностика, лечение, профилактика	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.5.8.1	Диабетическая ретинопатия (далее – ДР): диагностика, лечение, профилактика	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.5.8.2	Диабетическая нефропатия (далее – ДН): диагностика, лечение, первичная, вторичная, третичная профилактика	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.5.8.3	Диабетическая макроангиопатия: диагностика, лечение,	ПК-2, ПК-5,



<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
	профилактика.	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.8.3.1	Ишемическая болезнь сердца: клинические особенности, диагностика и лечение. Нарушения сердечного ритма, сердечная недостаточность	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.5.8.3.2	Цереброваскулярная болезнь: клинические особенности, диагностика и лечение	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.5.8.3.3	Хронические облитерирующие заболевания периферических артерий: клинические особенности, диагностика и лечение	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.5.8.3.4	Профилактика макроангиопатий	ПК-2
Б1.Б.1.1.5.8.4	Хроническая болезнь почек у пациентов с СД. Заместительная почечная терапия. Лечение анемии, нарушений фосфорно-кальциевого обмена при хронической почечной недостаточности	
Б1.Б.1.1.5.9	Диабетическая невропатия: диагностика, лечение	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.5.10	Синдром диабетической стопы (далее – СДС): диагностика, лечение, профилактика, реабилитация пациентов, медико-социальная экспертиза	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
Б1.Б.1.1.5.10.1	Классификация	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.10.2	Клинические проявления	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.10.3	Диагностика СДС	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.10.4	Лечение СДС	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.10.5	Факторы риска СДС, скрининг	ПК-2
Б1.Б.1.1.5.10.6	Профилактика СДС	ПК-2
Б1.Б.1.1.5.10.7	Медико-социальная экспертиза и реабилитация пациентов с СДС	ПК-8, ПК-11
Б1.Б.1.1.5.11	Управление СД 1 типа	ПК-1, ПК-2, ПК-6
Б1.Б.1.1.5.11.1	Программа контроля осложнений СД (The Diabetes Control and Complications Trial, далее – DCCT) и ее практическое значение	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.11.2	Цели терапии СД 1 типа	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.11.3	Рациональное питание при СД 1 типа	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.11.4	Заместительная инсулинотерапия при СД 1 типа	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.11.5	Трансплантация поджелудочной железы	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.11.6	Профилактика СД 1 типа	ПК-1, ПК-2
Б1.Б.1.1.5.11.6.1	Перспективы первичной профилактики СД 1 типа	ПК-1, ПК-2
Б1.Б.1.1.5.11.6.2	Вторичная профилактика СД 1 типа	ПК-2
Б1.Б.1.1.5.12	Управление СД 2 типа	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.1	Программа контроля СД 2 типа и его осложнений (Британское проспективное исследование)	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.2	Цели терапии СД 2 типа	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.3	Нефармакологические методы лечения	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.3.1	Диетотерапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.3.2	Физические упражнения	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.3.3	Психологическая реабилитация	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.4	Фармакологические методы лечения	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.4.1	Пероральные сахароснижающие препараты	ПК-6

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.5.12.4.1.1	Препараты сульфонилмочевины (далее – ПСМ)	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.4.1.2	Бигуаниды. Метформин (далее – М)	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.4.1.3	Метиглиниды	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.4.1.4	Тиазолидиндионы (далее – ТЗД)	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.4.1.5	Ингибиторы $\alpha$ -глюкозидазы. Акарбоза	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.4.1.6	Препараты, основанные на действии инкретинов	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.4.1.7	Ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа (глифлозины)	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.4.1.8	Инсулинотерапия СД 2 типа	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.4.1.9	Комбинированная сахароснижающая терапия СД 2 типа	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.5	Современные алгоритмы управления СД 2 типа	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.6	Многофакторное управление СД 2 типа	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.7	Санаторно-курортное лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.12.8	Ведение пациентов с СД при хирургических вмешательствах	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.13	СД и беременность. Гестационный СД; диагностика и лечение	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.5.14	СД, атеросклероз и старение	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.15	СД и другие эндокринные заболевания	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.16	Диспансеризация пациентов с СД	ПК-2
Б1.Б.1.1.5.17	Терапевтическое обучение пациентов с СД, как часть стратегии эффективного управления и профилактики СД	ПК-6, ПК-9
Б1.Б.1.1.5.17.1	Групповое обучение пациентов с СД и школы самоконтроля заболевания	ПК-6, ПК-9
Б1.Б.1.1.5.17.2	Индивидуальное обучение пациентов с СД	ПК-6, ПК-9
Б1.Б.1.1.5.17.3	Методология обучения пациентов в школе самоконтроля СД	ПК-6
Б1.Б.1.1.5.17.4	Просветительская работа и пропаганда знаний о СД. Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	ПК-9
Б1.Б.1.1.5.18	Предиабет	ПК-1, ПК-2, ПК-5
Б1.Б.1.1.5.18.1	Нарушенная гликемия натощак (далее – НГН), нарушенная толерантность к глюкозе (далее – НТГ)	ПК-5
Б1.Б.1.1.5.18.2	Предиабет и риск сердечно-сосудистых заболеваний	ПК-1
Б1.Б.1.1.5.18.3	Профилактика предиабета и СД 2 типа	ПК-1, ПК-2, ПК-5
Б1.Б.1.1.5.18.3.1	Факторы риска развития СД 2 типа	ПК-1
Б1.Б.1.1.5.18.3.2	Определение целевой группы лиц для профилактики СД 2 типа	ПК-1
Б1.Б.1.1.5.18.3.3	Скрининг предиабета: выявление групп риска развития СД 2 типа, анкетирование пациентов, определение уровня глюкозы в крови	ПК-1, ПК-5
Б1.Б.1.1.5.18.3.4	Программы профилактики СД 2 типа	ПК-2
Б1.Б.1.1.5.18.4.4.1	Изменение образа жизни	ПК-2
Б1.Б.1.1.5.18.4.4.2	Медикаментозная профилактика СД 2 типа	ПК-2
Б1.Б.1.1.5.18.4.4.3	Рекомендации Российской Ассоциации Эндокринологов по профилактике СД 2 типа	ПК-2
<b>Б1.Б.1.1.6</b>	<b>Заболевания щитовидной железы</b>	<b>ПК-2, ПК-5,</b>

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
		<b>ПК-6</b>
Б1.Б.1.1.6.1	Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса)	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.6.1.1	Этиология и факторы риска	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.1.2	Патогенез диффузного токсического зоба (далее – ДТЗ)	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.1.3	Влияние избытка тиреоидных гормонов на обменные процессы	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.1.4	Влияние избытка тиреоидных гормонов на состояние внутренних органов	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.1.5	Клинические проявления ДТЗ	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.1.6	Осложнения ДТЗ (тиреотоксическое сердце, тиреотоксическая печень, тиреотоксическая миопатия)	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.1.7	Тиреотоксический криз	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.1.8	Диагноз и дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.1.9	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.1.9.1	Медикаментозное лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.1.9.2	Показания к хирургическому лечению ДТЗ. Хирургическое лечение ДТЗ	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.1.9.3	Радиойодтерапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.1.9.4	Немедикаментозное лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.1.10	Диспансерное наблюдение пациентов с диффузным токсическим зобом	ПК-2
Б1.Б.1.1.6.1.11	Йод-индуцированный тиреотоксикоз. Клинические формы, диагностика, лечение	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.6.2	Тиреотоксическая аденома	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.6.2.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.2.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.2.3	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.2.4	Клиника	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.2.5	Диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.2.6	Дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.2.7	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.3	Гипотиреоз	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.6.3.1	Классификация и этиология различных форм гипотиреоза	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.3.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.3.3	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.3.4	Клиника	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.3.5	Диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.3.6	Гипотиреоз и беременность	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.3.7	Субклинический гипотиреоз	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.3.8	Йод-индуцированный гипотиреоз	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.3.9	Лечение гипотиреоза	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.3.10	Диспансерное наблюдение пациентов с гипотиреозом, профилактика	ПК-2

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.6.4	Эндемический зоб	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.6.4.1	Эпидемиология и этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.4.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.4.3	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.4.4	Классификация эндемического зоба	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.4.5	Диагноз и дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.4.6	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.4.7	Профилактика эндемического зоба	ПК-2
Б1.Б.1.1.6.4.8	Особенности течения эндемического зоба в подростковом, пожилом и старческом возрасте	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.4.9	Узловой коллоидный зоб. Особенности диагностики, лечение	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.6.4.10		ПК-5, 6
Б1.Б.1.1.6.5	Острый тиреоидит	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.6.5.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.5.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.5.3	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.5.4	Клиника	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.5.5	Диагноз и дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.5.6	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.6	Подострый тиреоидит (тиреоидит де Кервена, гранулематозный тиреоидит)	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.6.6.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.6.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.6.3	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.6.4	Клиника	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.6.5	Диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.6.6	Дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.6.7	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.7	Хронический аутоиммунный тиреоидит (тиреоидит Хашимото, лимфоцитарный тиреоидит)	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.6.7.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.7.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.7.3	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.7.4	Клиника	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.7.5	Диагноз и дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.7.6	Лечение и наблюдение	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.8	Злокачественные новообразования щитовидной железы	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.6.8.1	Классификация	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.8.1.1	Гистологическая классификация опухолей щитовидной железы	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.8.1.2	Клинико-морфологическая классификация опухолей щитовидной железы	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.8.1.3	Классификация стадий злокачественных опухолей	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.8.2	Патоморфология	ПК-5

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.6.8.3	Клиника	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.8.4	Диагноз и дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.8.5	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.8.5.1	Хирургическое лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.8.5.2	Лучевая терапия, радиойодтерапия	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.8.5.3	Супрессивная терапия препаратами тиреоидных гормонов	ПК-6
Б1.Б.1.1.6.8.6	Клинические рекомендации по диагностике и лечению рака щитовидной железы	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.6.8.7	Медико-социальная экспертиза и диспансерное наблюдение пациентов	ПК-2
Б1.Б.1.1.6.9	Эндокринная офтальмопатия	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.6.9.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.9.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.9.3	Классификация	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.9.4	Клинические проявления офтальмопатии. Шкала клинической активности глазных симптомов	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.9.5	Диагноз и дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.6.9.6	Лечение офтальмопатии	ПК-6
<b>Б1.Б.1.1.7</b>	<b>Заболевания околощитовидных желез</b>	<b>ПК-2, ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.1.1.7.1	Гиперпаратиреоз	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.7.1.1	Первичный гиперпаратиреоз	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.1.1.1	Гиперплазия околощитовидных желез в рамках синдрома множественной эндокринной неоплазии (далее - МЭН) I и II типа	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.1.1.2	МЭН I, синдром Вермера	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.1.1.3	МЭН IIА, синдром Сипла	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.1.1.4	МЭН IIБ, синдром Горлина	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.1.1.5	Лечение первичного гиперпаратиреоза	ПК-6
Б1.Б.1.1.7.1.2	Вторичный гиперпаратиреоз. Определение, этиология, патогенез, диагностика	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.7.1.2.1	Гиперпаратиреоз при заболеваниях почек	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.1.2.2	Дефицит витамина Д: диагностика, лечение, профилактика	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.7.1.2.3	Лечение и профилактика вторичного гиперпаратиреоза	ПК-2, ПК-6
Б1.Б.1.1.7.1.3	Третичный гиперпаратиреоз. Диагностика, лечение, профилактика	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.7.2	Гипопаратиреоз	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.7.2.1	Классификация	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.2.2	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.2.3	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.2.4	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.2.5	Клиника	ПК-5

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.7.2.6	Диагноз и дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.2.7	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.7.3	Рак околощитовидной железы	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.7.3.1	Классификация новообразований парашитовидных желез	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.3.2	Патофизиологические особенности	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.3.3	Клиника	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.3.4	Диагноз и дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.3.5	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.7.4	Остеопороз	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.7.4.1	Классификация	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.4.2	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.4.3	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.4.4	Лабораторная диагностика остеопороза	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.4.5	Методы оценки минеральной плотности костной ткани	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.4.6	Рентгенологическое исследование	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.4.7	Дифференциальная диагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.7.4.8	Профилактика остеопороза	ПК-2
Б1.Б.1.1.7.4.9	Лечение остеопороза	ПК-6
Б1.Б.1.1.7.4.10	Клинические рекомендации по диагностике и лечению остеопороза	ПК-5, ПК-6
<b><i>Б1.Б.1.1.8</i></b>	<b><i>Ожирение</i></b>	<b><i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i></b>
Б1.Б.1.1.8.1	Ожирение как хроническое заболевание	ПК-1, ПК-5
Б1.Б.1.1.8.1.1	Эпидемиология ожирения	ПК-1
Б1.Б.1.1.8.1.2	Классификация ожирения	ПК-5
Б1.Б.1.1.8.1.3	Диагностика ожирения и методы обследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.8.1.4	Этиология ожирения. Факторы окружающей среды, особенности питания, роль гиподинамии	ПК-1, ПК-5
Б1.Б.1.1.8.1.5	Патогенез ожирения	ПК-5
Б1.Б.1.1.8.1.6	Морфология и физиология жировой ткани	ПК-5
Б1.Б.1.1.8.1.7	Клинические проявления ожирения	ПК-5
Б1.Б.1.1.8.2	Ожирение и метаболический синдром	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.8.2.1	Клиническая симптоматика и диагностика метаболического синдрома	ПК-5
Б1.Б.1.1.8.2.2	Патогенетические механизмы развития метаболического синдрома при ожирении	ПК-5
Б1.Б.1.1.8.2.3	Лечение метаболического синдрома	ПК-6
Б1.Б.1.1.8.2.4	Профилактика развития ожирения и метаболического синдрома	ПК-2
Б1.Б.1.1.8.3	Ожирение и сахарный диабет	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.8.3.1	Ожирение как этиологический фактор сахарного диабета 2 типа	ПК-5

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.8.3.2	Методы профилактики сахарного диабета 2 типа при ожирении	ПК-2
Б1.Б.1.1.8.3.3	Коррекция ожирения как часть комплексного лечения сахарного диабета 2 типа	ПК-6
Б1.Б.1.1.8.4	Ожирение и репродуктивная функция	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.8.4.1	Нарушение репродуктивной функции у женщин с ожирением	ПК-5
Б1.Б.1.1.8.4.2	Нарушение репродуктивной функции у мужчин с ожирением	ПК-5
Б1.Б.1.1.8.4.3	Ожирение и задержка полового созревания	ПК-5
Б1.Б.1.1.8.4.4	Медикаментозная коррекция нарушений репродуктивной функции при ожирении	ПК-6
Б1.Б.1.1.8.5	Лечение ожирения	ПК-6
Б1.Б.1.1.8.5.1	Основные принципы и цели терапии	ПК-6
Б1.Б.1.1.8.5.2	Немедикаментозные методы	ПК-6
Б1.Б.1.1.8.5.3	Медикаментозные методы. Показания и противопоказания	ПК-6
Б1.Б.1.1.8.5.4	Хирургические методы лечения ожирения (общие принципы, показания, противопоказания)	ПК-6
Б1.Б.1.1.8.5.5	Критерии успешного лечения ожирения	ПК-6
Б1.Б.1.1.8.5.6	Санаторно-курортное лечение ожирения	ПК-6
Б1.Б.1.1.8.6	Профилактика ожирения	ПК-1, ПК-2, ПК-9
Б1.Б.1.1.8.6.1	Рациональное питание и двигательный режим	ПК-2
Б1.Б.1.1.8.6.2	Самоконтроль и общественные мероприятия по профилактике ожирения	ПК-1, ПК-2
Б1.Б.1.1.8.6.3	Школа для пациентов с избыточной массой тела	ПК-9
Б1.Б.1.1.8.6.4	Санитарно-просветительская работа по профилактике ожирения у взрослого населения	ПК-1, ПК-9
<b>Б1.Б.1.1.9</b>	<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.1.1.9.1	Физиология и патофизиология половых желез	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.1.1	Секреция андрогенов и ее регуляция	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.1.2	Физиологические аспекты влияния андрогенов на органы и системы	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.1.3	Клинические проявления недостаточности андрогенов	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.1.4	Возрастной дефицит андрогенов у мужчин	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.1.5	Секреция женских половых гормонов и ее регуляция	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.1.6	Нарушение менструального цикла при эндокринных заболеваниях	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.1.7	Контрацепция при эндокринных заболеваниях	ПК-6
Б1.Б.1.1.9.2	Пороки развития половых желез: диагностика и лечение	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.9.2.1	Нарушение формирования гонад	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.2.2	Агенезия гонад. Синдром Шерешевского-Тернера: диагностика и лечение	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.9.2.3	Анорхизм (синдром врожденной и приобретенной атрофии яичек): диагностика и лечение	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.9.2.4	Синдром Нунан: диагностика и лечение	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.9.2.5	Синдром Клайнфельтера: диагностика и лечение	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.9.3	Гипогонадизм	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.9.3.1	Этиология и патогенез	ПК-5

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.9.3.2	Первичный гипогонадизм	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.3.3	Вторичный гипогонадотропный гипогонадизм	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.3.4	Третичный гипогонадизм	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.3.5	Клинические проявления гипогонадизма в зависимости от времени возникновения и характера поражения	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.3.6	Диагноз и дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.3.7	Лечение гипогонадизма	ПК-6
Б1.Б.1.1.9.4	Синдром поликистозных яичников	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.9.4.1	Этиология и патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.4.2	Клиника синдрома поликистозных яичников	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.4.3	Диагноз и дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.4.4	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.9.5	Климактерический синдром	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.9.5.1	Определение понятий: пременопауза, перименопауза, постменопауза, климактерический синдром	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.5.2	Патогенез климактерического синдрома	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.5.3	Клинические проявления климактерического синдрома	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.5.4	Диагноз и дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.5.5	Лечение	ПК-6
<b>Б1.Б.1.1.10</b>	<b>Эндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.1.1.10.1	Инсулинома	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.10.1.1	Этиология и патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.1.2	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.1.3	Клинические проявления	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.1.4	Диагностика и методы обследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.1.5	Методы лечения инсулиномы	ПК-6
Б1.Б.1.1.10.2	Глюкагонома	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.10.2.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.2.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.2.3	Патоформология	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.2.4	Клинические проявления	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.2.5	Диагноз и дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.2.6	Методы лечение и паллиативная помощь	ПК-6
Б1.Б.1.1.10.3	Соматостатинома	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.10.3.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.3.2	Патогенез сахарного диабета и других проявлений	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.3.3	Патоморфология	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.3.4	Клинические проявления	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.3.5	Диагноз и дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.3.6	Методы лечения	ПК-6
Б1.Б.1.1.10.4	Випома	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.10.4.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.4.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.4.3	Клинические проявления	ПК-5



<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.1.1.10.4.4	Диагноз и дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.4.5	Лечение	ПК-6
Б1.Б.1.1.10.5	Гастронома	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.10.5.1	Этиология	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.5.2	Патогенез	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.5.3	Клинические проявления	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.5.4	Диагноз и дифференциальный диагноз	ПК-5
Б1.Б.1.1.10.5.5	Хирургическое лечение. Паллиативная помощь	ПК-6
<b>Б1.Б.1.1.11</b>	<b>Неотложная эндокринология</b>	<b>ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12</b>
Б1.Б.1.1.11.1	Принципы предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	ПК-3
Б.1.Б.1.1.11.1.1	Принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки	ПК-3
Б.1.Б.1.1.11.1.2	Правила оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	ПК-3
Б.1.Б.1.1.11.1.3	Организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки	ПК-3
Б.1.Б.1.1.11.2	Основы организации и принципы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями эндокринной системы	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.1.1.11.2.1	Клиника и диагностик состояний эндокринной системы, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме	ПК-5
Б.1.Б.1.1.11.2.1.1	Гипогликемия и гипогликемическая кома	ПК-5
Б.1.Б.1.1.11.2.1.2	Диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома	ПК-5
Б.1.Б.1.1.11.2.1.3	Гиперосмолярная некетоацидотическая кома	ПК-5
Б.1.Б.1.1.11.2.1.4	Лактат-ацидоз	ПК-5
Б.1.Б.1.1.11.2.1.5	Острая надпочечниковая недостаточность	ПК-5
Б.1.Б.1.1.11.2.1.6	Тиреотоксический криз	ПК-5
Б.1.Б.1.1.11.2.1.7	Гипотиреоидная кома	ПК-5
Б.1.Б.1.1.11.2.1.8	Острая гипокальцемиа	ПК-5
Б.1.Б.1.1.11.2.1.9	Гиперкальцемический криз	ПК-5
Б.1.Б.1.1.11.2.2	Объем и порядок оказания неотложной медицинской помощи при заболеваниях эндокринной системы на догоспитальном и госпитальном этапах терапии	ПК-6
Б.1.Б.1.1.11.2.2.1	Гипогликемия и гипогликемическая кома	ПК-6
Б.1.Б.1.1.11.2.2.2	Диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома	ПК-6
Б.1.Б.1.1.11.2.2.3	Гиперосмолярная некетоацидотическая кома	ПК-6

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б.1.Б.1.1.11.2.2.4	Лактат-ацидоз	ПК-6
Б.1.Б.1.1.11.2.2.5	Острая надпочечниковая недостаточность	ПК-6
Б.1.Б.1.1.11.2.2.6	Тиреотоксический криз	ПК-6
Б.1.Б.1.1.11.2.2.7	Гипотиреоидная кома	ПК-6
Б.1.Б.1.1.11.2.2.8	Острая гипокальцемиа	ПК-6
Б.1.Б.1.1.11.2.2.9	Гиперкальцемический криз	ПК-6
Б.1.Б.1.1.11.2.3	Профилактика состояний эндокринной системы, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме	ПК-2
Б.1.Б.1.1.11.3	Организация лечения и оказание неотложной медицинской помощи при острых нарушениях сердечно-сосудистой деятельности и функции внешнего дыхания	ПК-7
Б.1.Б.1.1.11.4	Принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации	ПК-7, ПК-12
Б.1.Б.1.1.11.4.1	Особенности организации оказания медицинской помощи, в том числе предоставления дополнительных видов и объемов медицинской помощи, предусмотренных законодательством Российской Федерации, населению закрытых административно-территориальных образований, территорий с опасными для здоровья человека физическими, химическими и биологическими факторами, работникам организаций, включенных в перечень организаций отдельных отраслей промышленности с особо опасными условиями труда. Особенности финансового обеспечения оказания им медицинской помощи	ПК-7
Б.1.Б.1.1.11.4.2	<b>Правила и порядок медицинской эвакуации</b>	<b>ПК-12</b>
Б.1.Б.1.1.11.4.3	Принципы сортировки пострадавших при чрезвычайных ситуациях	ПК-12

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

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

**4.2. Промежуточная аттестация:** экзамен (в соответствии с учебным планом основной программы).

##### Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>384</b>
- лекции	32
- семинары	100
- практические занятия	252
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>192</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	192
<b>Итого:</b>	<b>576 акад.час. /16 з.ед.</b>

### Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>192</b>
- лекции	16
- семинары	56
- практические занятия	120
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>96</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	96
<b>Итого:</b>	<b>288 акад. час/з. ед</b>

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

#### Первый 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>	
Б1.Б.1.1.1	Основы социальной гигиены и организация эндокринологической помощи населению в Российской Федерации	2	4	12	14	УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Б1.Б.1.1.2	Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желез в клинике	2	8	20	18	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.3	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	8	16	40	32	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
Б1.Б.1.1.4	Заболевания надпочечников	4	14	34	28	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.5	Сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе	10	40	96	64	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
Б1.Б.1.1.6	Заболевания щитовидной железы	6	18	50	36	ПК-2, ПК-5, ПК-6
<b>Итого за семестр</b>		<b>32</b>	<b>100</b>	<b>252</b>	<b>192</b>	
Третий семестр						
Б1.Б.1.1.7	Заболевания околощитовидных желез	4	16	34	20	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.8	Ожирение	2	10	28	22	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
Б1.Б.1.1.9	Эндокринные аспекты патологии половых желез	4	10	20	20	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.10	Эндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы	2	4	10	14	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.11	Неотложная эндокринология	4	16	28	16	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7,

<sup>3</sup> Л - лекции

<sup>4</sup> СЗ – семинарские занятия

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

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

						ПК-12
<b>Итого за семестр</b>		<b>16</b>	<b>56</b>	<b>120</b>	<b>96</b>	
<b>Всего</b>		<b>48</b>	<b>156</b>	<b>372</b>	<b>288</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:**

##### **Первый семестр (32 акад. час.)**

1) Организация эндокринологической помощи населению в Российской Федерации. Нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти по вопросам организации эндокринологической помощи населению

2) Структурно-функциональная организация эндокринной системы. Принципы эндокринной регуляции

3) Несахарный диабет

4) Диагностика и дифференцированное лечение гормонально-активных СТГ-секретирующих аденом гипофиза. Селективный скрининг для раннего выявления акромегалии

5) Болезнь Иценко-Кушинга

6) Синдром гиперпролактинемии

7) Врожденная дисфункция коры надпочечников. Современные рекомендации по диагностике, лечению и динамическому наблюдению

8) Феохромоцитома и другие образования хромаффинной ткани

9) Этиология и патогенез СД 1 типа

10) Этиология и патогенез СД 2 типа

11) Микрососудистые осложнения СД

12) Управление СД 1 типа

13) Управление СД 2 типа

14) Синдром диабетической стопы

15) Диффузный токсический зоб

16) Гипотиреоз

17) Эндокринная офтальмопатия

##### **Второй семестр (16 акад. час.)**

1) Гиперпаратиреоз: классификация, диагностика, консервативное и хирургическое лечение

2) Остеопороз; классификация, основы патогенеза диагностики и лечения

3) Патологический климактерический синдром у женщин

4) Гипогонадизм: классификация, основы патогенеза, диагностики и лечения. Возрастной андрогенный дефицит

5) Ожирение: эпидемиология, этиология, патогенез. Метаболический синдром

6) Инсулинома

7) Неотложные состояния при СД: диабетический кетоацидоз, гипергликемическое гипосмолярное состояние, лактацидоз, гипогликемия и гипогликемическая кома

#### **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:**

##### **Первый семестр (100 акад. час.)**

- 1) Основы государственной системы профилактики неинфекционных заболеваний, в том числе сахарного диабета, ожирения и других состояний
- 2) Стандарты медицинской помощи взрослому населению по профилю «эндокринология»
- 3) Эндокринная функция островкового аппарата поджелудочной железы: альфа-, бета- и дельта-клетки. Гастроинтестинальные гормоны
- 4) Система «гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа». Биосинтез тиреоидных гормонов
- 5) Обследование пациентов с заболеваниями эндокринной системы
- 6) Основы клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств, применяемых в эндокринологии
- 7) Болезнь Иценко-Кушинга. Клинические рекомендации по диагностике и лечению гиперкортицизма
- 8) Несахарный диабет: диагностика и лечение
- 9) Гипоталамо-гипофизарная недостаточность
- 10) Акромегалия: диагностика, методы лечения
- 11) Синдром гиперпролактинемии. Клинический разбор
- 12) Церебрально-гипофизарный нанизм
- 13) Гормонально-неактивные аденомы гипофиза
- 14) Синдром «пустого турецкого седла». Клинический разбор
- 15) Синдром гиперкортицизма. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Клинический разбор
- 16) Функциональная диагностика заболеваний надпочечников
- 17) Первичный альдостеронизм. Клинические рекомендации по диагностике и лечению первичного альдостеронизма
- 18) Феохромоцитома. Клинический разбор
- 19) Гормонально-неактивные опухоли надпочечников
- 20) Хроническая надпочечниковая недостаточность
- 21) Классификация и диагностика СД
- 22) Эпидемиология СД
- 23) Алгоритмы специализированной медицинской помощи пациентам с СД
- 24) Инсулиноterapia СД
- 25) Основные принципы питания при СД
- 26) Контроль гликемии у пациентов с СД с использованием системы непрерывного мониторинга
- 27) Помповая инсулиноterapia
- 28) Профилактика СД

- 29) Пероральные сахароснижающие препараты
- 30) СД: диагностика, лечение, вторичная профилактика. Клинический разбор
- 31) Сахароснижающая терапия СД 2 типа, основанная на эффектах инкретинов
- 32) Ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа в лечении СД 2 типа
- 33) Инсулинотерапия СД 2 типа
- 34) Коррекция гипергликемии у пациентов с СД в условиях стационара
- 35) Комбинированная сахароснижающая терапия СД 2 типа
- 36) Терапевтическое обучение пациентов с СД
- 37) Эндемический зоб
- 38) Клинические рекомендации по диагностике и лечению диффузного токсического зоба
- 39) Йод-индуцированный гипотиреоз
- 40) Дифференциальная диагностика узловых образований в щитовидной железе. Клинические рекомендации по диагностике и лечению узлового зоба
- 41) Острый тиреоидит: этиология, патогенез, диагностика, лечение
- 42) Подострый тиреоидит
- 43) Йод-индуцированный тиреотоксикоз
- 44) Рак щитовидной железы. Клинические рекомендации по диагностике и лечению рака щитовидной железы

### **Третий семестр (56 акад. час.)**

- 1) Вторичный гиперпаратиреоз
- 2) Дефицит витамина Д. Клинические рекомендации по диагностике и лечению дефицита витамина Д
- 3) Синдром множественной эндокринной неоплазии
- 4) Гиперпаратиреоз: диагностика и лечение. Клинический разбор
- 5) Гипопаратиреоз: диагностика и лечение. Клинический разбор
- 6) Остеопороз
- 7) Методы оценки минеральной плотности костной ткани. Клинические рекомендации по профилактике и ведению больных с остеопорозом
- 8) Рак околощитовидной железы: диагностика, лечение, диспансерное наблюдение пациента
- 9) Диагностика и лечение ожирения
- 10) Нарушение репродуктивной функции у мужчин с ожирением
- 11) Нарушение репродуктивной функции у женщин с ожирением. Клинический разбор
- 12) Хирургические методы лечения ожирения. Показания, патогенетические основы бариатрической хирургии, подготовки пациента
- 13) Ожирение и СД: основы патогенеза, диагностика, лечение, профилактика метаболических нарушений. Клинический разбор
- 14) Ожирение и метаболический синдром: патогенез, диагностика, лечение. Клинический разбор
- 15) Профилактика ожирения. Методология обучения в школе для пациентов с избыточной массой тела
- 16) Клинические рекомендации по диагностике и лечению морбидного ожирения

- 17) Физиология и патофизиология половых желез. Нарушения менструального цикла при эндокринных заболеваниях
- 18) Синдром Шерешевского-Тернера
- 19) Синдром поликистозных яичников
- 20) Гипогонадизм. Этиология, патогенез, диагностика, основы терапии
- 21) Синдром гиперандрогенемии
- 22) Климактерический синдром у женщин
- 23) Возрастной дефицит андрогенов у мужчин
- 24) Диагностика и методы обследования пациентов с эндогенным гиперинсулинизмом
- 25) Эндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта
- 26) Клинический разбор пациента с инсулиномой
- 27) Противоэпидемические мероприятия в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
- 28) Принципы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с СД на догоспитальном и госпитальном этапах терапии
- 29) Объем и порядок оказания неотложной медицинской помощи пациентам с острой надпочечниковой недостаточностью
- 30) Объем и порядок оказания неотложной медицинской помощи пациентам с тиреотоксическим кризом и гипотиреоидной комой
- 31) Объем и порядок оказания неотложной медицинской помощи пациентам с острой гипокальциемией и гиперкальциемическим состоянием
- 32) Организация лечения и оказание неотложной медицинской помощи при острых нарушениях сердечно-сосудистой деятельности и функции внешнего дыхания
- 33) Принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки
- 34) Методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации. Правила и порядок медицинской эвакуации

#### **4.6. Практические занятия**

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

##### **Тематика практических занятий:**

##### **Первый семестр (252 акад. час.)**

- 1) Амбулаторно-поликлиническая помощь пациентам с эндокринными заболеваниями. Диспансеризация больных. Регистры пациентов с эндокринными заболеваниями
- 2) Педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование
- 3) Организация обучения пациентов с СД, ожирением. Школы для пациентов с СД и членов их семей, для людей с избыточной массой тела. Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья

4) Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения профилактических медицинских осмотров. Основы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний эндокринной системы

5) Основы медицинской статистики. Медико-статистические показатели заболеваемости, оценка качества оказания медицинской помощи. Экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная экспертиза при заболеваниях эндокринной системы

6) Основы и принципы медицинской реабилитации. Формы реабилитационной помощи. Методы реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями

7) Стационарная помощь. Эндокринологическое отделение, дневной стационар. Медицинская документация учреждения, история болезни

8) Методы исследования гипоталамо-гипофизарной системы. Иммунохимический анализ гормонов гипофиза, суточный ритм секреции гормонов. Визуализирующие методы исследования: рентгенография, КТ, МРТ. Оценка протоколов исследования

9) Методы исследования для оценки функционального состояния системы «гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа». Иммуноферментный анализ крови: определение ТТГ, Т3, Т4, кальцитонина, ТГ, АТ-ТГ, АТ-ТПО, АТ-рТТГ. Радионуклидные методы исследования. Оценка протоколов исследования

10) Регуляция обмена кальция и методы оценки процессов костного метаболизма. Оценка протоколов остеоденситометрии

11) Методы исследования функции коры надпочечников. Иммунохимический анализ гормонов в крови, определение стероидов и катехоламинов в моче. Функциональные пробы: пробы подавления дексаметазоном, проба стимуляции АКТГ, проба с метапироном, проба с инсулином; протоколы проведения и интерпретация результатов. УЗИ, КТ, МРТ надпочечников. Оценка протоколов исследования

12) Методы определения инсулина, С-пептида, проинсулина, глюкагона, соматостатина в крови; определение антител к декарбоксилазе глютаминовой кислоты, инсулину, островковым клеткам поджелудочной железы; пероральный глюкозотолерантный тест, гликированный гемоглобин. Интерпретация результатов

13) Тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы. Цели, показания, методика, интерпретация результатов. Классификация Bethesda

14) УЗИ щитовидной железы. Цели, показания, методика, интерпретация протоколов исследования. Классификация TIRADS

15) Клинические методы диагностики заболеваний эндокринной системы: сбор жалоб, анамнеза, пропедевтическое обследование пациента, пальпация щитовидной железы и молочных желез, оценка полового развития и степени гирсутизма

16) Клиническое обследование пациента, диагностика и лечение болезни Иценко-Кушина

17) Лабораторный анализ, функциональные пробы и инструментальные методы диагностики синдрома гиперкортицизма. Интерпретация результатов обследования, разработка плана лечения в зависимости от причины заболевания

18) Лабораторный анализ, функциональные пробы и инструментальные методы диагностики СТГ-продуцирующих аденом гипофиза. Интерпретация результатов обследования, разработка плана лечения в зависимости от формы и особенностей заболевания



19) Медикаментозная терапия акромегалии. Хирургическое лечение СТГ-продуцирующих аденом гипофиза, показания и противопоказания, осложнения. Реабилитация пациентов

20) Регистр пациентов с акромегалией. Цели и задачи, структура регистра. Практика работы в регистре

21) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, функциональные пробы и инструментальные методы диагностики гипоталамо-гипофизарной недостаточности. Интерпретация результатов обследования

22) Особенности заместительной гормональной терапии гипоталамо-гипофизарной недостаточности у пациентов различного пола и возраста. Симптоматическое лечение

23) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, функциональные пробы и инструментальные методы диагностики церебрально-гипофизарного нанизма. Интерпретация результатов обследования

24) Дифференциальный диагноз заболеваний с симптомом низкорослости. Терапия гормоном роста

25) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, инструментальные методы диагностики пролактиномы. Интерпретация результатов обследования. Дифференциальный диагноз гиперпролактинемии

26) Медикаментозная терапия пролактиномы, показания к хирургическому лечению, диспансеризация и реабилитация пациентов

27) Особенности диагностики и лечения синдрома гиперпролактинемии неопухолевого генеза. Ведение пациентов с пролактиномой в период беременности

28) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, функциональные пробы и инструментальные методы диагностики несахарного диабета. Интерпретация результатов обследования

29) Диагностика и лечение центрального несахарного диабета. Диспансеризация пациентов, медико-социальная экспертиза, реабилитация

30) Особенности клинических проявлений, диагностики и лечения нефрогенного несахарного диабета

31) Клиническое обследование пациента, гормональный анализ, инструментальные методы диагностики гормонально-неактивных аденом гипофиза. Интерпретация результатов обследования

32) Хирургическое лечение гормонально-неактивных аденом гипофиза. Определение показаний и противопоказаний, осложнения и прогноз. Медикаментозное лечение гормонально-неактивных аденом гипофиза

33) Клиническое обследование пациента при кортикостероме. Гормональный анализ, функциональные пробы, топическая диагностика. Интерпретация результатов обследования

34) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, функциональные пробы и инструментальные методы диагностики первичного альдостеронизма. Интерпретация результатов обследования

35) Медикаментозная терапия и хирургические методы лечения первичного альдостеронизма. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных

36) Клиническая картина, лабораторная и топическая диагностика андростеромы. Медикаментозное и хирургическое лечение

37) Клиническая картина, лабораторная и топическая диагностика кортикоэстромы. Медикаментозное и хирургическое лечение

38) Клинические особенности гормонально-неактивных опухолей надпочечников. Лабораторная и функциональная диагностика

39) КТ и МРТ надпочечников. Цели, показания, методика, интерпретация протоколов исследования

40) Ведение и наблюдение пациентов с аденомами надпочечников. Показания к хирургическому лечению

41) Лапароскопическая адреналэктомия. Присутствие на операции

42) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, функциональные пробы и инструментальные методы диагностики хронической надпочечниковой недостаточности (далее – ХНН). Интерпретация результатов обследования

43) Аутоиммунный полигландулярный синдром. Диагностика и лечение

44) Патогенетическая терапия первичной и вторичной надпочечниковой недостаточности, симптоматическая терапия. Прогноз и диспансеризация, медико-социальная экспертиза, реабилитация пациентов. Профилактика гипокортицизма

45) Острая надпочечниковая недостаточность (далее – ОНН). Причины развития, патогенез, клинические проявления

46) Особенности развития ОНН на фоне ХНН, диагностика и принципы терапии. Диагностические мероприятия, направленные на выявление причины ОНН, профилактика

47) Особенности течения и варианты врожденной дисфункции коры надпочечников. Диагностика и лечение

48) Феохромоцитома: диагностика, медикаментозное лечение .

49) Феохромоцитома и другие опухоли хромоаффинной ткани. Нетипичные проявления феохромоцитомы. Особенности предоперационной подготовки, хирургическое лечение, ведение пациентов после удаления опухоли, наблюдение

50) Множественные эндокринные неоплазии. Диагностика и лечение.

51) Лабораторная диагностика СД и других типов нарушения толерантности к глюкозе. Интерпретация результатов исследования. Экспресс-анализ содержания глюкозы в крови. Глюкометры. Система непрерывного мониторинга гликемии

52) Клиника и дифференциальный диагноз СД. Классификация нарушений углеводного обмена по МКБ-10

53) Диабетическая ретинопатия (далее - ДР). Клинические проявления, факторы риска, методы диагностики, ведение пациентов, лечение. Профилактика ДР

54) Диабетическая нефропатия (далее – ДН). Клинические проявления, диагностика, лечение. Факторы риска развития ДН, программы скрининга. Мониторинг почечной функции у пациентов с СД. Диспансерное наблюдение пациентов с ДН, профилактика

55) Хроническая болезнь почек (далее – ХБП) у пациентов с СД. Классификация, критерии диагностики ХБП. Сахароснижающая терапия при ХБП

56) Анемия при СД. Причины развития, диагностика, лечение

57) Диабетическая макроангиопатия. Клинические формы. Особенности течения, диагностика, принципы терапии (6 акад. час.)

58) Диабетическая невропатия. Классификация, клинические проявления, диагностика, принципы терапии

59) Инструментальные методы диагностики диабетической полиневропатии

60) Методика исследования вибрационной, температурной, тактильной чувствительности у пациентов с СД. Критерии диагностики нарушений чувствительности конечностей при полиневропатии

61) Функциональные тесты для диагностики автономной (вегетативной) диабетической невропатии. Интерпретация результатов

62) Клинические проявления, диагностика синдрома диабетической стопы (далее – СДС).

Факторы риска СДС, лечение и профилактика, медико-социальная экспертиза, реабилитация. Ортопедическая помощь. Подиатрический уход

63) Стандарты медико-санитарной помощи при СД с СДС

64) Стандарты медико-санитарной помощи при СД

65) Инсулинотерапия СД 1 типа. Прандиальные и базальные инсулины, режимы инсулинотерапии. Инсулиновые шприц-ручки. Техника инъекций инсулина .

66) Основы самоконтроля гликемии, коррекция дозы инсулина у пациентов с СД 1 типа. Цели контроля гликемии у пациентов с СД 1 типа

67) Нефармакологические методы лечения СД: диетотерапия, физические упражнения, психологическая реабилитация, санаторно-курортное лечение

68) План питания пациента с СД 1 типа. Система эквивалентных замен углеводов, белков, жиров

69) Основы рационального питания при СД 2 типа. Модели рационов питания. План питания пациента с СД 2 типа.

70) Пероральные сахароснижающие препараты в лечении СД 2 типа. Патогенетические основы применения. Современный алгоритм сахароснижающей терапии СД2 типа

71) Препараты сульфонилмочевины. Патогенетические основы применения, показания, противопоказания, схема терапии, контроль эффективности и безопасности

72) Метформин. Патогенетические основы применения, показания, противопоказания, схема терапии, контроль эффективности и безопасности

73) Метиглиниды, тиазолидиндионы, ингибиторы  $\alpha$ -глюкозидазы, ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа (глифлозины). Патогенетические основы применения, показания, противопоказания, схема терапии, контроль эффективности и безопасности

74) Ингибиторы дипептидилпептидазы-4, миметики/аналоги ГПП-1. Патогенетические основы применения, показания, противопоказания, схема терапии, контроль эффективности и безопасности

75) Инсулинотерапия сахарного диабета 2 типа. Смешанные формы инсулина. Схемы назначения, контроль терапии .

76) Комбинированная терапия СД 2 типа инсулином и пероральными сахароснижающими препаратами

77) Многофакторное управление СД 2 типа. Антигипертензивная, гиполипидемическая, антиромбоцитарная терапия

78) Ведение пациентов с СД при хирургических вмешательствах

79) Особенности сахароснижающей терапии пациентов пожилого и старческого возраста

80) Впервые выявленный СД. Лабораторная и инструментальная диагностика, тактика ведения и сахароснижающая терапия. Формулировка диагноза СД по МКБ-10

81) СД и беременность

82) Коррекция гипергликемии у пациентов с СД в условиях стационара

83) СД и другие эндокринные заболевания. СД и атеросклероз

84) Предиабет: диагностика, лечение, профилактика. Правила проведения перорального глюкозотолерантного теста

85) Профилактика СД 2 типа. Факторы риска СД 2 типа. Опросники для выявления лиц с предиабетом или СД 2 типа, методика использования и оценка. Рекомендации Российской Ассоциации Эндокринологов по профилактике СД 2 типа

86) Помповая инсулинотерапия

87) Школа для пациентов с СД на темы: питание при СД, самоконтроль гликемии, инсулинотерапия СД, техника инъекций инсулина, поздние диабетические осложнения, уход за стопами при СД

88) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, инструментальные методы диагностики диффузного токсического зоба. Интерпретация результатов обследования

89) Медикаментозное лечение диффузного токсического зоба. Стандарты первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи при тиреотоксикозе

90) Показания для хирургического лечения диффузного токсического зоба. Подготовка пациента к операции, тактика оперативного лечения, заместительная терапия левотироксидом. Осложнения хирургического лечения зоба

91) Радиойодтерапия диффузного токсического зоба. Показания и противопоказания, подготовка больных к радиойодтерапии, осложнения

92) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, инструментальные методы диагностики тиреотоксической аденомы. Интерпретация результатов обследования

93) Лечение тиреотоксической аденомы. Медикаментозная терапия, хирургическое лечение, радиойодтерапия

94) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, инструментальные методы диагностики гипотиреоза. Интерпретация результатов обследования

95) Лечение гипотиреоза. Стандарты первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи при первичном гипотиреозе. Субклинический гипотиреоз. Гипотиреоз и беременность (6 акад. час.)

96) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, инструментальные методы диагностики нетоксического зоба. Интерпретация результатов обследования

97) Лечение и профилактика эндемического зоба

98) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, инструментальные методы диагностики узлового зоба. Интерпретация результатов обследования

99) УЗИ щитовидной железы при узловом зобе. Интерпретация результатов исследования по классификации TIRADS, оценка онкологического риска, определение показаний к биопсии (2 часа)

100) Оценка протокола цитологического исследования пунктата щитовидной железы при узловом зобе. Варианты заключения по классификации Bethesda. Тактика ведения пациента, показания к оперативному лечению

101) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, инструментальные методы диагностики эндокринной офтальмопатии. Интерпретация результатов обследования. Оценка активности эндокринной офтальмопатии

102) Лечение эндокринной офтальмопатии. Пульс-терапия препаратами глюкокортикоидных гормонов

103) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, инструментальные методы диагностики тиреоидов. Интерпретация результатов обследования

104) Лечение тиреоидитов. Стандарты первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи при подостром тиреоидите

105) Особенности диагностики и лечения йодиндуцированного тиреотоксикоза

106) Рак щитовидной железы. Диагностика и лечение. Супрессивная терапия. Диспансерное наблюдение

107) Профилактика заболеваний щитовидной железы

### **Третий семестр (120 акад. час.):**

1) Клиническое обследование пациента, лабораторная и инструментальная диагностика первичного гиперпаратиреоза

2) Лечение первичного гиперпаратиреоза

3) Диагностика, лечение, профилактика вторичного и третичного гиперпаратиреоза

4) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, инструментальные методы диагностики гипопаратиреоза. Интерпретация результатов обследования

5) Лечение гипопаратиреоза. Особенности аутоиммунного и послеоперационного гипопаратиреоза

6) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, инструментальные методы диагностики остеопороза. Интерпретация результатов обследования

7) Диагностика, лечение, профилактика остеопороза

8) Вторичный остеопороз: патогенез, диагностика, лечение, профилактика

9) Школа для пациентов с факторами риска развития остеопороза и остеопорозом

10) Медико-социальная экспертиза и реабилитация пациентов с нарушениями фосфорно-кальциевого обмена и остеопорозом

11) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, инструментальные методы диагностики ожирения. Интерпретация результатов обследования

12) Биоимпедансный анализ структуры тела. Методика проведения, интерпретация результатов исследования

13) Диагностика нарушений углеводного и липидного обмена, нарушений эндокринной системы и репродукции при ожирении. Ожирение и СД

14) Лечение ожирения. Изменение образа жизни, диета, физические нагрузки. Медикаментозная терапия.

15) Морбидное ожирение. Показания к хирургическому лечению ожирения, подготовка к операции, ведение пациента после бариатрического лечения

- 16) Диетотерапия ожирения. Планирование питания, анализ дневника питания, расчет диеты
- 17) Профилактика ожирения. Школа для пациентов с избыточным весом
- 18) Особенности диагностики и лечения первичного, вторичного, третичного гипогонадизма
- 19) Менопаузальная гормональная терапия (далее – МГТ). Показания, противопоказания, обоснование назначения гормональной терапии, группы препаратов для МГТ. Клинические рекомендации по МГТ
- 20) Диагностика и лечение патологического климактерического синдрома у женщин. Немедикаментозные методы лечения
- 21) Диагностика и дифференциальная диагностика гиперандрогенемии
- 22) Контрацепция при эндокринных заболеваниях
- 23) Клиническое обследование пациента, лабораторный анализ, функциональные пробы и инструментальные методы диагностики инсулиномы. Интерпретация результатов обследования
- 24) Лечение эндогенного гиперинсулинизма
- 25) Современные методы диагностики и лечения эндокринных опухолей желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы
- 26) Клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика гипогликемии у пациентов с СД
- 27) Клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика диабетического кетоацидоза
- 28) Клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика гиперосмолярного гипергликемического состояния у пациентов с СД
- 29) Клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика лактатацидоза у пациентов с СД
- 30) Клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика тиреотоксического криза
- 31) Клинические проявления, диагностика и лечение гиперкальциемического состояния у пациента с гиперпаратиреозом
- 32) Клинические проявления, диагностика и лечение гипокальциемического состояния при гипопаратиреозе. Купирование приступа тетании на догоспитальном этапе
- 33) Клиническая картина, варианты течения, диагностика и лечение ОНН.
- 34) Проведение базовой сердечно-легочной реанимации
- 35) Оказание неотложной медицинской помощи: купирование анафилактического шока, обезболивание, остановка кровотечения, определение групповой принадлежности крови, иммобилизация при травмах, введение лекарственных средств различными способами

#### **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:**

#### **Первый семестр (192 акад. час.)**

- 1) Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни населения
- 2) Основные принципы диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями эндокринной системы
- 3) Методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков
- 4) Роль генетических нарушений в развитии эндокринных заболеваний. Генные и хромосомные заболевания
- 5) Гормональная регуляция обмена кальция. Возрастные изменения в метаболизме костной ткани, их диагностика, возможности коррекции
- 6) Функции эпифиза, суточные биоритмы организма человека, клиническое применение мелатонина
- 7) Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы
- 8) Эндогенный гиперкортицизм: классификация, диагностика и дифференциальная диагностика, методы лечения
- 9) Церебрально-гипофизарный нанизм: клинические проявления, диагностика и лечение
- 10) Пролактинома
- 11) Диспансерное наблюдение пациентов с акромегалией. Московский регистр пациентов с акромегалией.
- 12) Синдром полидипсии и полиурии
- 13) Классификация, патогенез, диагностика синдрома «пустого турецкого седла»
- 14) Классификация, механизмы патогенеза, клиническая картина гиперальдостеронизма
- 15) Артериальная гипертензия эндокринного генеза

16) Этиология, патогенез, диагностика и лечение врожденной дисфункции коры надпочечников

17) Этиология, патогенез, диагностика, принципы лечения, профилактика синдрома гипокортицизма

18) Острая надпочечниковая недостаточность во врачебной практике. Причины развития, клинические проявления, диагностические и лечебные мероприятия, профилактика

19) Редкие заболевания надпочечников

20) Медикаментозное лечение СД 2 типа: теоретические и практические аспекты применения лекарственных средств

21) СД, атеросклероз и старение

22) Диагностика, лечение, профилактика СД

23) Методы обследования пациента с диабетической периферической полиневропатией

24) Тактика ведения, мероприятий по реабилитации пациента с СДС

25) Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным СД

26) План питания пациента с СД 1 типа

27) План питания пациента с СД 2 типа

28) Оценка риска развития СД 2 типа и план профилактических мероприятий у пациентов в амбулаторной практике

29) Диагностика, лечение, профилактика, медико-санитарная экспертиза и реабилитация пациентов с СДС

30) СД и хроническая болезнь почек. Особенности терапии

31) Школа для пациентов с СД на тему «Питание при СД»

32) Школа для пациентов с СД на тему «Самоконтроль гликемии при СД»

33) Школа для пациентов с СД на тему «Уход за стопами при СД»

34) Школа для пациентов с СД на тему «Техника инъекций инсулина»

35) Нарушения липидного обмена у пациентов с СД

36) Узловой зоб

37) Болезнь Грейвса

38) Заболевания щитовидной железы с синдромом тиреотоксикоза

39) Этиология, патогенез, диагностика тиреоидитов

40) Хронический аутоиммунный тиреоидит

41) Узловой/многоузловой зоб: диагностика, лечение, диспансерное наблюдение, профилактика

42) Диффузный зоб в йоддефицитном регионе: диагностика и лечение, наблюдение, профилактика

### **Третий семестр (96 акад. час.):**

1) Гиперпаратиреоз: этиология, патогенез, диагностика и лечение

2) Рак околощитовидной железы: диагностика и методы лечения, патоморфологические особенности

3) Стероидный остеопороз: патогенетические механизмы, особенности клинических проявлений, диагностики и лечения



4) Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике дефицита витамина Д у взрослых

5) План обследования, наблюдения, рекомендации пациенту с дефицитом витамина Д и вторичным гиперпаратиреозом

6) Особенности остеопороза у мужчин

7) Ожирение и СД: основы метаболической хирургии

8) Метаболический синдром: диагностика, лечение, профилактика

9) Дневник питания пациента с ожирением

10) План обследования и наблюдения, рекомендации по питанию и физической активности пациенту с ожирением

11) Школа для пациентов с избыточной массой тела на тему «Причины и механизмы развития ожирения. Основы рационального питания»

12) Синдром Клайнфельтера: диагностика и лечение

13) Дифференциальная диагностика и план обследования пациентки с признаками гиперандрогенемии.

14) Пороки развития половых желез: диагностика и лечение

15) Патологический климактерический синдром: диагностика и лечение, профилактика

16) Особенности клинических проявлений и диагностика эндокринных опухолей желудочно-кишечного тракта

17) План обследования и протокол пробы с голоданием пациента с признаками гипогликемических состояний

18) Медицинская помощь при диабетическом кетоацидозе

19) Синдром гиперкальциемии: этиология и механизм развития симптомов

20) Синдром гипокальциемии: этиология и механизмы развития симптомов

21) Оказание медицинской помощи при ОНН: медицинская помощь на догоспитальном этапе, эвакуация, обследование и лечение в условиях стационара

22) Гипотиреоидная кома

23) Организация неотложной медицинской помощи пациенту с признаками острых нарушений сердечно-сосудистой деятельности и функции внешнего дыхания. План мероприятий

24) Принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, медицинская эвакуация. Принципы сортировки пострадавших, правила и порядок медицинской эвакуации

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

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б1.Б.1.1.1	Основы социальной гигиены и организация эндокринолог	Изучение нормативных документов, учебной литературы по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний, формирования здорового образа жизни, диспансеризации пациентов	14	ПК-1, ПК-2, ПК-4

	ической помощи населению в Российской Федерации	с заболеваниями эндокринной системы, основам медицинской статистики. Подготовка реферата на тему «Методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков». Разработка плана короткого консультирования пациента по вопросу формирования здорового образа жизни		
Б1.Б.1.1.2	Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желез в клинике	Изучение учебной литературы по вопросу генетических нарушений при эндокринных заболеваниях, хромосомных болезней. Подготовка сообщения/ реферата по теме: 1. Гормональная регуляция обмена кальция в организме. Возрастные изменения в метаболизме костной ткани, их диагностика, возможности коррекции 2. Функции эпифиза, суточные биоритмы организма человека. клиническое применение мелатонина 3. Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы	18	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.3	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	Изучение учебной литературы по заболеваниям гипоталамо-гипофизарной области. Подготовка реферата по теме: 1. Эндогенный гиперкортицизм: классификация, диагностика и дифференциальная диагностика, методы лечения 2. Церебрально-гипофизарный нанизм: клинические проявления, диагностика и лечение 3. Классификация, патогенез, диагностика синдрома «пустого турецкого седла», терапевтическая тактика. Подготовка материалов для клинического разбора пациента с пролактиномой. Разработка, обоснование и представление плана диагностики и лечебной тактики синдрома полидипсии и полиурии. Подготовка материалов для работы с регистром пациентов с акромегалией. Подготовка сообщения по информации из московского регистра больных акромегалией: распространенность акромегалии в Москве, клиническая характеристика и осложнения, лекарственная терапия	32	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.4	Заболевания надпочечников	Изучение учебной литературы по заболеваниям надпочечников	28	ПК-2, ПК-5, ПК-6

	В	<p>Подготовка сообщения/реферата по теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация, механизмы патогенеза, клиническая картина, гиперальдостеронизма</li> <li>2. Этиология, патогенез, диагностика, принципы лечения, профилактика синдрома гипокортицизма</li> <li>3. Этиология, патогенез, диагностика и лечение врожденной дисфункции коры надпочечников</li> <li>4. Слайд-презентация по теме: Острая надпочечниковая недостаточность во врачебной практике</li> <li>5. Слайд-презентация по теме: Редкие заболевания надпочечников</li> </ol> <p>Подготовка к клиническому разбору пациента с инциденталомой надпочечников, артериальной гипертонией</p>		
Б1.Б.1.1.5	Сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе	<p>Изучение учебной литературы, нормативных документов, клинических рекомендаций по диагностике, лечению, профилактике СД, Алгоритмов специализированной медицинской помощи больным СД</p> <p>Подготовка сообщения/реферата по теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Медикаментозное лечение СД 2 типа: теоретические и практические аспекты применения лекарственных средств</li> <li>2. СД, атеросклероз и старение</li> <li>3. Нарушения липидного обмена у пациентов с СД</li> </ol> <p>Подготовка материалов для клинического разбора по теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диагностика, лечение, профилактика СД</li> <li>2. Диагностика, лечение, профилактика, медико-санитарная экспертиза и реабилитация пациентов с СДС</li> </ol> <p>Разработка /представление плана обследования пациента с диабетической полиневропатией</p> <p>Разработка /представление плана обследования, лечения, мероприятий по профилактике, реабилитации пациента с СДС</p> <p>Разработка плана питания пациента с СД 1 типа</p> <p>Разработка плана питания пациента с СД 2 типа</p> <p>Разработка плана профилактических мероприятий у амбулаторного пациента с учетом оценки риска СД 2 типа (работа с вопросниками)</p>	64	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

		<p>Разработка материалов и плана занятия в школе для пациентов с СД на тему:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Питание при СД</li> <li>2. Самоконтроль гликемии при СД</li> <li>3. Уход за стопами при СД</li> <li>4. Техника инъекций инсулина</li> </ol> <p>Описание клинического случая на тему «СД и хроническая болезнь почек. Особенности терапии»</p>		
Б1.Б.1.1.6	Заболевания щитовидной железы	<p>Изучение учебной литературы, нормативных документов, клинических рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике заболеваний щитовидной железы</p> <p>Подготовка сообщения /реферата по теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этиология, патогенез, диагностика тиреоидитов</li> </ol> <p>Разработка плана обследования и рекомендаций пациенту с узловым/многоузловым зобом</p> <p>Разработка плана обследования, лечения, диспансерного наблюдения пациента с хроническим аутоиммунным тиреоидитом</p> <p>Разработка плана наблюдения, профилактики и лечения пациента с диффузным зобом в йоддефицитном регионе</p> <p>Подготовка к клиническому разбору пациента с заболеванием щитовидной железы в осложненной форме</p>	36	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.7	Заболевания околощитовидных желез	<p>Изучение учебной литературы, нормативных документов, клинических рекомендаций по заболеваниям околощитовидных желез, дефициту витамина Д</p> <p>Подготовка реферата по теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рак околощитовидной железы: диагностика и методы лечения, патоморфологические особенности</li> <li>2. Стероидный остеопороз: патогенетические механизмы, особенности клинических проявлений, диагностики и лечения</li> </ol> <p>Подготовка материалов для клинического разбора по теме «Гиперпаратиреоз: этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика»</p> <p>Разработка и обоснование плана обследования, лечения, диспансерного наблюдения, рекомендаций пациенту с дефицитом витамина Д и вторичным гиперпаратиреозом</p>	20	ПК-2, ПК-5, ПК-6

		Описание клинического случая заболевания «Особенности остеопороза у мужчин»		
Б1.Б.1.1.8	Ожирение	Изучение учебной литературы, клинических рекомендаций по ожирению Подготовка реферата по теме «Ожирение и СД: основы метаболической хирургии» Подготовка материалов для клинического разбора по теме «Метаболический синдром: диагностика, лечение, профилактика» Разработка и обоснование плана обследования, медикаментозного лечения, рекомендаций по питанию и физической активности пациенту с ожирением Анализ дневника питания пациента с ожирением, рекомендации по рациону питания Разработка материалов и плана занятия в школе для пациентов с избыточной массой тела на тему «Причины и механизмы развития ожирения. Основы рационального питания»	22	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
Б1.Б.1.1.9	Эндокринные аспекты патологии половых желез	Изучение учебной литературы по заболеваниям половых желез Подготовка реферата и слайд-презентации по теме: 1. Синдром Клайнфельтера: диагностика и лечение 2. Пороки развития половых желез: диагностика и лечение Разработка и обоснование плана обследования пациента с признаками гиперандрогенемии Подготовка к клиническому разбору по теме «Патологический климактерический синдром: диагностика и лечение»	20	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.10	Эндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы	Изучение учебной литературы Подготовка реферата по теме «Особенности клинических проявлений, диагностика и лечение эндокринных опухолей желудочно-кишечного тракта» Составление плана обследования и протокола пробы с голоданием пациента с признаками гипогликемических состояний	14	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.11	Неотложная эндокринология	Изучение учебной литературы, нормативных документов по оказанию медицинской помощи в неотложной форме Подготовка слайд-презентации по теме 1. Синдром гиперкальциемии: этиология, механизмы развития симптомов 2. Синдром гипокальциемии: этиология,	16	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12

		<p>механизмы развития симптомов</p> <p>Подготовка реферата по теме</p> <p>1. Гипотиреоидная кома</p> <p>2. Принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, медицинская эвакуация. Принципы сортировки пострадавших, правила и порядок медицинской эвакуации</p> <p>Разработка плана оказания медицинской помощи при ОНН: медицинская помощь на догоспитальном этапе, эвакуация, обследование и лечение в условиях стационара</p> <p>Просмотр видеоролика «Оказание неотложной медицинской помощи пациенту с признаками острых нарушений сердечно-сосудистой деятельности и функции внешнего дыхания»</p>		
--	--	---	--	--

## 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).

**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>Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желез в клинике</b>		
1.	Каковы основные задачи эндокринологического кабинета поликлиники?	ПК-10
	Ответ: профилактика и выявление эндокринных заболеваний среди населения, оказание квалифицированной лечебно-диагностической и консультативной	

	помощи пациентам с эндокринными заболеваниями, участие в повышении знаний врачей и медицинских сестер поликлиники в области эндокринологии	
<b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы</b>		
2.	Каковы причины патологической гиперпролактинемии?	ПК-5
	Ответ: заболевания гипоталамуса (опухоли, инфильтративные заболевания, артериовенозные пороки, облучение гипоталамической зоны), заболевания гипофиза (пролактинома, смешанная аденома, синдром «пустого» турецкого седла, аневризма внутренней сонной артерии, кисты, хроническая внутричерепная гипертензия), другие заболевания (первичный гипотиреоз, синдром поликистозных яичников, хронический простатит, хроническая почечная и/или печеночная недостаточность, врожденная дисфункция коры надпочечников, эстрогенпродуцирующая опухоль, фенилкетонурия, некоторые формы шизофрении, эпилепсия, панические расстройства)	
<b>Сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе</b>		
3.	Что является ключевым звеном патогенеза метаболического синдрома?	ПК-5
	Ответ: ключевое звено патогенеза метаболического синдрома – первичная инсулинорезистентность и компенсаторная гиперинсулинемия. Инсулинорезистентность и сопутствующая гиперинсулинемия, будучи важнейшим составляющим механизма развития сахарного диабета 2 типа, лежат в основе практически всех компонентов метаболического синдрома	
4.	Назовите основные стадии развития СД 1 типа.	ПК-5
	Ответ: выделяют 6 стадий этиопатогенеза аутоиммунной формы СД: 1 стадия - генетическая предрасположенность, 2 стадия – инициация аутоиммунных процессов триггерным фактором, 3 стадия – активный иммунный процесс, образование антител к различным структурам островковых клеток поджелудочной железы, 4 стадия – прогрессирующая деструкция бета-клеток и уменьшение секреции инсулина, 5 стадия - клиническая манифестация СД, 6 стадия – полная деструкция бета-клеток и утрата остаточной секреции инсулина	
5.	Назовите основные группы сахароснижающих таблетированных препаратов.	ПК-6
	Ответ: производные сульфонилмочевины, глиниды, бигуаниды, тиазолидиндионы (глитазоны), агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1, ингибиторы дипептидилпептидазы-4 (глиптины), ингибиторы альфаглюкозидазы, ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортера 2 типа	
<b>Заболевания щитовидной железы</b>		
6.	Перечислите методы профилактики йодного дефицита в эндемической местности.	ПК-1
	Ответ: Профилактика йоддефицита – массовая, групповая, индивидуальная. Употребление продуктов питания, богатых йодом, йодирование продуктов питания, прежде всего, поваренной соли, использование препаратов йода в профилактических дозах	

### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Основы социальной гигиены и организация эндокринологической помощи населению в Российской Федерации</b>		
1.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Гражданин, имеющий страховой полис ОМС, может получить медицинскую помощь:	ПК-10

	<p>А. В любой поликлинике Российской Федерации  Б. В любой поликлинике населенного пункта проживания  В. В территориальной поликлинике  Г. В любой поликлинике субъекта Федерации  Д. В любом медицинском учреждении СНГ</p>							
	Ответ: А							
2.	<p>Инструкция: Выберите один правильный ответ:  Установление группы инвалидности осуществляет:  А. Медико-социальная экспертная комиссия  Б. Заведующий специализированным отделением лечебно-профилактического учреждения  В. Врачебная комиссия лечебно-профилактического учреждения  Г. Главный специалист по экспертизе нетрудоспособности Минздрава РФ  Д. Лечащий врач</p>	ПК-10						
	Ответ: А							
3.	<p>Инструкция: Выберите один правильный ответ:  Диспансеризация работающего населения осуществляется:  А. 1 раз в 2 года  Б. 1 раз в квартал  В. Ежегодно  Г. 1 раз в 5 лет  Д. 1 раз в 3 года</p>	ПК-2						
	Ответ: А							
<b>Заболевания надпочечников</b>								
4.	<p>Инструкция: Выберите один правильный ответ:  У больного с острой надпочечниковой недостаточностью в биохимическом анализе крови определяется:  А. Гиперкалиемия и гипонатриемия  Б. Гипокалиемия и гипернатриемия  В. Гипокалиемия и гипергликемия  Г. Гиперкалиемия и гипергликемия  Д. Гипернатриемия и гиперкалиемия</p>	ПК-5						
	Ответ: А							
<b>Сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе</b>								
	<p>Инструкция: 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>Уровень гликемии, характерный для нарушенной толерантности к глюкозе:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Состояния пациента перед забором крови</th> <th style="width: 50%;">Концентрация глюкозы в плазме венозной крови (ммоль/л):</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Натощак</td> <td>1. Менее 6,9</td> </tr> <tr> <td>Б. Через 2 часа после нагрузки глюкозой в ходе проведения перорального глюкозотолерантного теста</td> <td>2. 7,0 - 7,7 3. 7,8 - 11,0 4. Более 11,1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ответ А-1; Б-3.</p>	Состояния пациента перед забором крови	Концентрация глюкозы в плазме венозной крови (ммоль/л):	А. Натощак	1. Менее 6,9	Б. Через 2 часа после нагрузки глюкозой в ходе проведения перорального глюкозотолерантного теста	2. 7,0 - 7,7 3. 7,8 - 11,0 4. Более 11,1	ПК-5
Состояния пациента перед забором крови	Концентрация глюкозы в плазме венозной крови (ммоль/л):							
А. Натощак	1. Менее 6,9							
Б. Через 2 часа после нагрузки глюкозой в ходе проведения перорального глюкозотолерантного теста	2. 7,0 - 7,7 3. 7,8 - 11,0 4. Более 11,1							



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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Заболевания щитовидной железы</b>		
1.	Перечислите инструментальные методы обследования, которые используются при дифференциальной диагностике узловых образований в щитовидной железе	ПК-5
	Ответ: Ультразвуковое исследование щитовидной железы, тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы, радиоизотопная скintiграфия щитовидной железы	
2.	Перечислите диагностические критерии манифестного и субклинического тиреотоксикоза при болезни Грейвса	ПК-5
	Ответ: клинические проявления тиреотоксикоза включают признаки поражения сердечно-сосудистой системы (постоянная тахикардия, нарушения ритма сердечной деятельности, сердечная недостаточность), нервной и дыхательной системы, желудочно-кишечного тракта, кожи, обмена веществ, других эндокринных желез (относительная надпочечниковая недостаточность, дисфункция яичников, нарушенная толерантность к глюкозе). Признаки катаболического синдрома – похудание, повышенный аппетит, мышечная слабость, субфебрилитет, горячая кожа, повышенная потливость. Глазные симптомы тиреотоксикоза – Грефе, Кохера, Мебиуса, Штельвага, Дальримпля, Жоффруа, Елинека. Лабораторная диагностика: манифестный тиреотоксикоз – ТТГ снижен, свободные фракции Т3 и Т4 - повышены, субклинический тиреотоксикоз – ТТГ снижен, свободные фракции тиреоидных гормонов в пределах референсных значений. Повышен титр антител к рецептору ТТГ (АТ-рТТГ). Инструментальная диагностика: УЗИ щитовидной железы - диффузное увеличение объема щитовидной железы, гипозоногенность, усиление кровотока. Скintiграфия с <sup>131</sup> I или <sup>99m</sup> Tc - диффузное усиление захвата изотопа	
3.	Перечислите показания к хирургическому лечению диффузного токсического зоба	ПК-6
	Ответ: основные показания – это рецидивирующее течение заболевания, большой размер зоба, аллергические и токсические реакции на тиреостатики, наличие узловых образований в щитовидной железе, социально-бытовые и другие условия, препятствующие адекватному медикаментозному лечению и наблюдению	
4.	Дайте характеристику изменений в клиническом анализе крови и показателях уровня тиреоидных гормонов при подостром тиреоидите.	ПК-5
	Ответ: в клиническом анализе крови - увеличение СОЭ (более 50 мм/час) при нормальном содержании лейкоцитов и нормальной лейкоцитарной формуле. В гормональном анализе - снижение ТТГ и повышение Т4, Т3 в тиреотоксической стадии тиреоидита	
<b>Сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе</b>		
5.	Назовите правила проведения перорального глюкозотолерантного теста .	ПК-5
	Ответ: тест толерантности к глюкозе проводится утром на фоне 3-дневного неограниченного по углеводам питания и обычной физической активности, после 8-14 часов ночного голодания. После забора крови натощак в течение 5 минут выпивается 75 г глюкозы, растворенной в 250 мл воды, через 1 и 2 часа берутся образцы крови. В процессе теста не рекомендуется курение,	

	физическая нагрузка. Тест не проводится на фоне острого заболевания, на фоне приема препаратов, повышающих уровень гликемии (глюкокортикоиды, тиреоидные гормоны, тиазиды, бета-адреноблокаторы)	
6.	Опишите как проводят оценку состояние стоп у пациента с сахарным диабетом.	ПК-5
	<p>Ответ: - осмотр стоп: цвет, внешний вид, целостность и состояние кожных покровов, наличие деформаций</p> <p>- пальпация стоп: определение температуры кожных покровов и пульса на артериях тыльной поверхности стопы</p> <p>- оценка чувствительности стоп</p>	

## 6.2. Промежуточная аттестация

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

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Основы социальной гигиены и организация эндокринологической помощи населению в Российской Федерации</b>		
1.	<p>Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:</p> <p>А. Если правильные ответы 1, 2 и 3</p> <p>Б. Если правильные ответы 1 и 3</p> <p>В. Если правильные ответы 2 и 4</p> <p>Г. Если правильный ответ 4</p> <p>Д. Если правильные ответы 1, 2, 3 и 4</p> <p>Формирование здорового образа жизни — это комплекс мероприятий, направленных на:</p> <p>1. Сохранение здоровья и увеличение продолжительности активной жизни</p> <p>2. Мотивацию граждан к личной ответственности за свое здоровье и здоровье своих детей</p> <p>3. Разработку индивидуальных подходов по формированию здорового образа жизни, в том числе у детей</p> <p>4. Борьбу с факторами риска развития хронических неинфекционных заболеваний</p>	ПК-1
	<p>Ответ: А</p>	
<b>Заболевания щитовидной железы</b>		
2.	<p>Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:</p> <p>А. Если правильные ответы 1, 2 и 3</p> <p>Б. Если правильные ответы 1 и 3</p> <p>В. Если правильные ответы 2 и 4</p> <p>Г. Если правильный ответ 4</p> <p>Д. Если правильные ответы 1, 2, 3 и 4</p> <p>Причиной односторонней протрузии глазного яблока может быть:</p> <p>1. Эндокринная офтальмопатия</p> <p>2. Миастения</p> <p>3. Новообразование орбиты</p> <p>4. Инфекция глаза</p> <p>Ответ: Б</p>	ПК-5
3.	<p>Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:</p> <p>А. Если правильные ответы 1, 2 и 3</p>	ПК-2

	<p>Б. Если правильные ответы 1 и 3  В. Если правильные ответы 2 и 4  Г. Если правильный ответ 4  Д. Если правильные ответы 1, 2, 3 и 4  Факторами риска диабетической ретинопатии считают:  1. Неадекватный контроль гликемии  2. Курение  3. Беременность  4. Злоупотребление алкоголем  Ответ: А</p>													
<b>Сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе</b>														
4.	<p>Инструкция: 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.  Уровень гликемии, характерный для нарушенной толерантности к глюкозе:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Состояния пациента перед забором крови</th> <th>Концентрация глюкозы в плазме венозной крови (ммоль/л):</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Натощак</td> <td>1. Менее 6,9</td> </tr> <tr> <td>Б. Через 2 часа после нагрузки глюкозой в ходе проведения перорального глюкозотолерантного теста</td> <td>2. 7,0 - 7,7 3. 7,8 - 11,0 4. Более 11,1</td> </tr> </tbody> </table>	Состояния пациента перед забором крови	Концентрация глюкозы в плазме венозной крови (ммоль/л):	А. Натощак	1. Менее 6,9	Б. Через 2 часа после нагрузки глюкозой в ходе проведения перорального глюкозотолерантного теста	2. 7,0 - 7,7 3. 7,8 - 11,0 4. Более 11,1	ПК-5						
Состояния пациента перед забором крови	Концентрация глюкозы в плазме венозной крови (ммоль/л):													
А. Натощак	1. Менее 6,9													
Б. Через 2 часа после нагрузки глюкозой в ходе проведения перорального глюкозотолерантного теста	2. 7,0 - 7,7 3. 7,8 - 11,0 4. Более 11,1													
	<p>Ответ: А-1, Б-3</p>													
4.	<p>Инструкция: 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.  Уровень гликемии, характерный для нарушенной толерантности к глюкозе:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Группа сахароснижающих препаратов</th> <th>Механизм действия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Препараты сульфонилмочевины</td> <td>1. Стимуляция секреции инсулина</td> </tr> <tr> <td>Б. Бигуаниды</td> <td>2. Снижение продукции глюкозы печенью</td> </tr> <tr> <td>В. Глитазоны</td> <td>3. Уменьшение инсулинорезистентности мышечной и жировой ткани</td> </tr> <tr> <td>Г. Ингибиторы дипептидилпептидазы-4</td> <td>4. Глюкозозависимая стимуляция секреции инсулина</td> </tr> <tr> <td>Д. Ингибиторы альфа-глюкозидазы</td> <td>5. Усиление глюкозурии 6. Замедление всасывания углеводов в кишечнике</td> </tr> </tbody> </table>	Группа сахароснижающих препаратов	Механизм действия	А. Препараты сульфонилмочевины	1. Стимуляция секреции инсулина	Б. Бигуаниды	2. Снижение продукции глюкозы печенью	В. Глитазоны	3. Уменьшение инсулинорезистентности мышечной и жировой ткани	Г. Ингибиторы дипептидилпептидазы-4	4. Глюкозозависимая стимуляция секреции инсулина	Д. Ингибиторы альфа-глюкозидазы	5. Усиление глюкозурии 6. Замедление всасывания углеводов в кишечнике	ПК-5
Группа сахароснижающих препаратов	Механизм действия													
А. Препараты сульфонилмочевины	1. Стимуляция секреции инсулина													
Б. Бигуаниды	2. Снижение продукции глюкозы печенью													
В. Глитазоны	3. Уменьшение инсулинорезистентности мышечной и жировой ткани													
Г. Ингибиторы дипептидилпептидазы-4	4. Глюкозозависимая стимуляция секреции инсулина													
Д. Ингибиторы альфа-глюкозидазы	5. Усиление глюкозурии 6. Замедление всасывания углеводов в кишечнике													
	<p>Ответ: А-1; Б-2,3; В-2,3; Г-2,4; Д-6.</p>													

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых
---	--------------------	---------------------

		компетенций
<b>Неотложная эндокринология</b>		
1.	Каковы причины и провоцирующие факторы гипотиреодной комы? Ответ: основная причина – длительно существующий некомпенсированный гипотиреоз. Провоцирующие факторы– инфекционное заболевание, переохлаждение, интоксикация, травма, наркоз, анестезия, хирургическое вмешательство, кровотечение, употребление алкоголя, стрессовая ситуация. У лиц пожилого возраста – пневмония, сепсис, инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения	ПК-2, ПК-5
2.	Каковы основные составляющие аутоиммунного полигландулярного синдрома I типа и особенности течения заболевания? Ответ: хронический кожно-слизистый кандидоз, гипопаратиреоз, хроническая первичная надпочечниковая недостаточность. Сочетание как минимум двух из трех классических признаков является основанием для постановки диагноза	ПК-5
3.	Каково определение факторов риска (группы риска) СД 2 типа и мероприятий профилактики СД 2 типа? Ответ: основные факторы риска СД 2 типа – это возраст более 45 лет, избыточная масса тела и ожирение, семейный анамнез СД 2 типа, малоподвижный образ жизни, предиабет и гестационный сахарный диабет в анамнезе, рождение крупного плода в анамнезе, артериальная гипертония, дислипидемия. Стратегия профилактики СД 2 типа – выявление групп риска, оценка степени риска, мероприятия по уменьшению степени риска (изменение образа жизни, коррекция массы тела, коррекция факторов сердечно-сосудистого риска), медикаментозная терапия	ПК-1
4.	Каковы основные принципы питания при СД, дайте их определение? Ответ: основные принципы питания при СД – физиологичная структура рациона питания, приемы пищи 4-6 раз в день, ограничение продуктов с высоким гликемическим индексом, выбор продуктов с низким и средним гликемическим индексом, достаточное количество пищевых волокон, ограничение животного белка при патологии почек, ограничение натрия в виде соли (5 г соли в сутки), правильное употребление алкоголя и исключение алкоголя при полиневропатии и гипертриглицеридемии, подсчет углеводов в рационе питания по системе эквивалентов, терапевтическое обучение пациентов	ПК-6

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе</b>		
1.	Перечислите показания и противопоказания к назначению препаратов из группы бигуанидов при СД 2 типа. Ответ: Показания: СД 2 типа при сочетании с ожирением, метаболический синдром. Противопоказания: СД 1 типа, кетоацидоз, диабетическая кома, гиперчувствительность, СКФ < 45 мл/мин /1,73 м <sup>2</sup> , печеночная недостаточность, острый коронарный синдром, заболевания, сопровождающиеся гипоксией, алкоголизм, беременность и лактация	ПК-6
2.	Назовите терапевтические цели лечения пациентов с СД 1 и 2 типа. Ответ:	ПК-6

	<p>Показатели контроля углеводного обмена (индивидуальные цели лечения) в зависимости от возраста пациента, ожидаемой продолжительности жизни, наличия тяжелых осложнений и риска тяжелой гипогликемии: Нв А1с при отсутствии тяжелых осложнений и/или риска тяжелой гипогликемии - менее 6,5% для молодого возраста, менее 7,0% - среднего, менее 7,5% для пожилых; если есть тяжелые осложнения СД – менее 7,0% для молодого возраста, менее 7,5% - среднего возраста, менее 8,0% для пожилых</p> <p>Целевые уровни показателей липидного обмена: холестерин ЛПНП менее 2,6 ммоль/л (менее 1,7 ммоль/л у лиц с ИБС), холестерин ЛПВП более 1,0 ммоль/л у мужчин, более 1,2 ммоль/л у женщин, триглицериды менее 1,7 ммоль/л</p> <p>Целевые уровни показателей артериального давления: САД 120-130 мм РТ. ст., ДАД 70-80 мм РТ. ст.</p>	
3.	Укажите диагностические критерии стадий хронической болезни почек.	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <p>Стадия С1 – высокая/оптимальная СКФ – более 90 мл/мин./1,73м<sup>2</sup></p> <p>Стадия С2 – незначительное снижение СКФ – 60–89 мл/мин./1,73м<sup>2</sup></p> <p>Стадия С3а – умеренное снижение СКФ – 45–59 мл/мин./1,73м<sup>2</sup></p> <p>Стадия С3б – существенное снижение СКФ – 30–44 мл/мин./1,73м<sup>2</sup></p> <p>Стадия С4 – резкое снижение СКФ – 15-29 мл/мин./1,73м<sup>2</sup></p> <p>Стадия С5 – терминальная почечная недостаточность – менее 15 мл/мин./1,73м<sup>2</sup></p>	
4.	Перечислите диагностические критерии гиперосмолярного состояния при СД, лечебные мероприятия на догоспитальном этапе, принципы профилактики.	ПК-1, ПК-5, ПК-6
	<p>Ответ:</p> <p>Гиперосмолярное гипергликемическое состояние - острая декомпенсация СД, с резко выраженной гипергликемией (как правило, уровень глюкозы более 35 ммоль/л), высокой осмолярностью плазмы и резко выраженной дегидратацией, при отсутствии кетоза и ацидоза. Основные лечебные мероприятия - регидратационная терапия и борьба с гиповолемией, введение 0,9 % раствор NaCl в/в капельно со скоростью 1 л/ч. Профилактика – адекватная терапия СД с устойчивой компенсацией и предупреждением дегидратации путем осторожного назначения диуретиков, своевременного восполнения потери жидкости при заболеваниях и состояниях, сопровождающихся дегидратацией.</p>	

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

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы</b>		
	<p>К врачу-гинекологу обратилась женщина 33 лет с жалобами на отсутствие наступления беременности. В течение последних полутора лет половая жизнь в браке регулярная без предохранения, ранее беременностей не было. Нарушений менструального цикла не отмечала, не курит, вредные привычки отрицает, хронических заболеваний нет, лекарственные препараты не принимает. При обследовании мужа каких-либо патологических отклонений не обнаружено.</p> <p>При объективном осмотре: Рост 163 см, вес 62 кг, окружность талии 69 см. Кожные, волосяные покровы, видимые слизистые – нормальные. По органам и системам без патологии. Щитовидная железа нормальных размеров и консистенции. Молочные железы – без особенностей, при надавливании на</p>	ПК-1, ПК-5, ПК-6

	<p>область сосков выделяемого вещества нет. Гинекологическое обследование не выявило каких-либо заболеваний и отклонений.</p> <p>При гормональном исследовании: ТТГ 3,4 мЕД/л, пролактин общий 2600 мЕД/л, макропролактин 74%, ЛГ 8,6 мЕд/л (норма 2,6-12,0 мЕд/л), ФСГ 7,2 МЕ/л (норма 2,0-11,6 МЕ/л). При повторном исследовании пролактин общий 3100 мЕд/л.</p> <p>МРТ головного мозга: Желудочки не деформированы, не расширены, боковые желудочки ассиметричны - правый шире левого. Срединные структуры не смещены. Гипофиз: высота - 6,0 мм; сагиттальный размер - 11,5 мм; поперечный -4,8 мм. Структура гипофиза не изменена.</p>													
1.	<p>Инструкция: Выберите один правильный ответ:</p> <p>Через какой период времени женщине в возрасте 25 – 35 лет при отсутствии беременности при регулярных половых отношениях без предохранения следует начать обследование по поводу предполагаемого бесплодия:</p> <p>А. 1 год Б. 2 – 3 года В. 6 месяцев Г. 3 месяца Д. 1 месяц</p>	ПК-1												
	<p>Ответ: А</p>													
2.	<p>Инструкция: Выберите все правильные ответы:</p> <p>Возможные причины предполагаемого бесплодия:</p> <p>А. Микропролактинома Б. Субклинический гипотиреоз В. Гиперпродукция макропролактина Г. Гипоплазия матки Д. Синдром поликистозных яичников</p>	ПК-5												
	<p>Ответ: А, В</p>													
3.	<p>Инструкция: 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> <table border="1" data-bbox="247 1366 1168 1783"> <thead> <tr> <th>Нозологические формы, участвующие в дифференциальной диагностике патологии у пациентки:</th> <th>Клинические проявления</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Микропролактинома</td> <td>1. Альгодисменорея</td> </tr> <tr> <td>Б. Субклинический гипотиреоз</td> <td>2. Избыточная масса тела или ожирение</td> </tr> <tr> <td>В. Синдром поликистозных яичников</td> <td>3. Нарушение менструальной функции</td> </tr> <tr> <td>Г. Гипоплазия матки</td> <td>4. Гирсутизм</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5. Дислипидемия</td> </tr> </tbody> </table>	Нозологические формы, участвующие в дифференциальной диагностике патологии у пациентки:	Клинические проявления	А. Микропролактинома	1. Альгодисменорея	Б. Субклинический гипотиреоз	2. Избыточная масса тела или ожирение	В. Синдром поликистозных яичников	3. Нарушение менструальной функции	Г. Гипоплазия матки	4. Гирсутизм		5. Дислипидемия	ПК-5
Нозологические формы, участвующие в дифференциальной диагностике патологии у пациентки:	Клинические проявления													
А. Микропролактинома	1. Альгодисменорея													
Б. Субклинический гипотиреоз	2. Избыточная масса тела или ожирение													
В. Синдром поликистозных яичников	3. Нарушение менструальной функции													
Г. Гипоплазия матки	4. Гирсутизм													
	5. Дислипидемия													
	<p>Ответ: А – 2, 3, 4, 5; Б - 2, 3, 5; В - 2, 3, 4, 5. Г – 1</p>													
4.	<p>Инструкция: Выберите все правильные ответы:</p> <p>Характерным для заболевания у данной пациентки является:</p> <p>А. Повышение уровня общего пролактина Б. Повышение уровня ТТГ В. Значительное превышение содержания изоформы макропролактина в общем пролактине Г. Повышение уровня дофамина</p>	ПК-5												

	Д. Снижение уровня эстрадиола										
	Ответ: А, В,										
5.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Основной причиной бесплодия у пациентки является: А. Избыточная продукция макропролактина Б. Опухоль гипофиза В. Резистентность D2-рецепторов к ингибирующему влиянию дофамина Г. Первичный гипотиреоз Д. Вторичный гипотиреоз	ПК-5									
	Ответ: А										
6.	Инструкция: 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.	ПК-5									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Изоформы пролактина</th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">А. 23 кДа</td> <td>1. Биологическая активность высокая</td> </tr> <tr> <td>2. Способность связывания с H2-рецепторами низкая</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Б. Более 100 кДа</td> <td>3. Содержание в сыворотке крови во время беременности повышено</td> </tr> <tr> <td>4. Реакция на введение агонистов дофамина сильная</td> </tr> <tr> <td>5. Реакция на введение агонистов дофамина слабая</td> </tr> </tbody> </table>	Изоформы пролактина	Характеристика	А. 23 кДа	1. Биологическая активность высокая	2. Способность связывания с H2-рецепторами низкая	Б. Более 100 кДа	3. Содержание в сыворотке крови во время беременности повышено	4. Реакция на введение агонистов дофамина сильная	5. Реакция на введение агонистов дофамина слабая	
Изоформы пролактина	Характеристика										
А. 23 кДа	1. Биологическая активность высокая										
	2. Способность связывания с H2-рецепторами низкая										
Б. Более 100 кДа	3. Содержание в сыворотке крови во время беременности повышено										
	4. Реакция на введение агонистов дофамина сильная										
	5. Реакция на введение агонистов дофамина слабая										
	Ответ: А. 1, 3, 4; Б. 2, 3, 5										
7.	Инструкция: Выберите все правильные ответы: В качестве медицинской помощи пациентке могут быть предложены: А. Наблюдение Б. Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) В. Препараты, содержащие эстрогены и прогестерон Г. Препараты, содержащие эстрогены Д. Агонисты дофамина	ПК-6									
	Ответ: А, Б										

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

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

1. Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещенные в кафедральной методической библиотеке
2. Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотечной системе РМАНПО
3. Клинические рекомендации и стандарты ведения пациентов с заболеваниями эндокринной системы

### 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) Дедова, И. И. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 832 с. : ил. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-5560-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455609.html>

2) Сахарный диабет 1 типа. Что необходимо знать. Руководство для детей и их родителей / Т. Л. Кураева и др. ; под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5705-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457054.html>

3) Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. ДОП. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5615-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>

4) Древаль, А. В. Физическая активность и сахарный диабет / А. В. Древаль, О. А. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5700-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457009.html>

5) Хаитов, Р. М. Иммуноterapia / под ред. Хаитова Р. М., Атауллаханова Р. И., Шульженко А. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5372-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453728.html>

6) Древаль, А. В. Репродуктивная эндокринология / Древаль А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5370-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453704.html>

7) Радзинский, В. Е. Ожирение. Диабет. Беременность. Версии и контраверсии. Клинические практики. Перспективы / Радзинский В. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 528 с. - ISBN --. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454428.html>

8) Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436837.html>

9) Эндокринология [Электронный ресурс]: национальное руководство /под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1112 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436820.html>

10) Персонализированная эндокринология в клинических примерах [Электронный ресурс] /под ред. И.И. Дедова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.- 440 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446171.html>

### **Дополнительная литература**

1) Диабетическая ретинопатия и ее осложнения [Электронный ресурс]: руководство /И.Б. Медведев, В.Ю. Евграфов, Ю.Е. Батманов.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 288 с.-



(Серия «Библиотека врача-специалиста»).

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>

2) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 1 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 352 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432808.html>

3) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 2 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 280 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432792.html>

4) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 3 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 256 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434017.html>

5) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 4 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 312 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434277.html>

6) Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции [Электронный ресурс]: руководство для врачей /И.Б. Манухин, Л.Г. Тумилович, М.А. Геворкян.- М.: ГЭОТАР-Медиа.- 2013.- 272 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426678.html>

7) Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. А.И. Карпищенко.- 3-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 696 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>

8) Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] / Мкртумян А.М., Нелаева А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418369.html>

9) "Нейроэндокринные опухоли [Электронный ресурс]: руководство / Симоненко В.Б., Дулин П.А., Маканин М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")." <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415368.html>

10) Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета [Электронный ресурс]: /Древаль А.В., Мисникова И.В., Ковалева Ю.А.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 80 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424575.html>

11) Рак щитовидной железы: Современные подходы к диагностике и лечению [Электронный ресурс] / Румянцев П.О., Ильин А.А., Румянцева У.В., Саенко В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 448 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410257.html>

12) Остеопороз [Электронный ресурс] /под ред. Беневаленской Л.И.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 272.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419137.html>

13) Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 368 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410127.html>

14) Школа здоровья. Избыточная масса тела и ожирение [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. Р.Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Школа здоровья") + материалы для пациентов" - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416815.html>

### **Информационный ресурс:**

- Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 5: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 288 с.
- Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 6: учеб. пос. /Аметов А.С. 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.- 160 с.
- Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 7: учеб. пос. /Аметов А.С. 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.- 237 с.
- Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 8: учеб. пос. /Аметов А.С. 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.- 336 с.
- Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 9: учеб. пос. /Аметов А.С. 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.- 320 с.

### **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»**

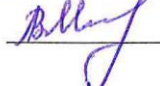
**ОДОБРЕНО**

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

«28» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология**

**Блок 1**

**Базовая часть (Б1.Б.2.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы - практикоориентированная

Форма обучения

очная

**Москва  
2021**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Заболевания сердечно-сосудистой системы» разработана преподавателями кафедры эндокринологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология.

#### **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.	Аметов Александр Сергеевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Демидова Татьяна Юльевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Доскина Елена Валерьевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Иванова Людмила Павловна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Кондратьева Лариса Васильевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Кочергина Ирина Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Черникова Наталья Альбертовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Пьяных Ольга Павловна	к.м.н.	ассистент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<i><b>по методическим вопросам</b></i>				
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) «Заболевания сердечнососудистой системы» одобрена на заседании кафедры эндокринологии 16.05.2018 г. протокол № 10, утверждена на заседании УМС 28.05.2018, протокол №4.

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Заболевания сердечнососудистой системы» 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)**  
**ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

---

**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.2.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.2.1)
Курс и семестр	Первый курс, второй 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) «Заболевания сердечно-сосудистой системы» (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 профессиональной деятельности.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-эндокринолога, способного и готового к самостоятельной 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:**

- особенностей анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы;
- психологических особенностей пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- клинических симптомов и синдромов основных заболеваний и/или состояний

сердечно-сосудистой системы у пациентов с патологией эндокринной системы;

- методов диагностики заболеваний и/или состояний сердечно-сосудистой системы;
- современных методов лечения основных заболеваний и/или состояний сердечно-сосудистой системы у пациентов с патологией эндокринных органов;
- стандартов оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций по диагностике и лечению отдельных нозологических форм заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- принципов оказания медицинской помощи при заболеваниях и/или состояниях сердечно-сосудистой системы при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- основ первичной, вторичной и третичной профилактики основных заболеваний и/или состояний сердечно-сосудистой системы у пациентов с патологией эндокринных органов;
- методологии обучения пациентов профилактики и самоконтролю заболеваний;
- форм и методов санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой и эндокринной системы;
- принципов формирования у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья.

сформировать умения:

- выявлять признаки заболеваний и/или состояний сердечно-сосудистой системы;
- анализировать информацию о заболевании, полученную от пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы;
- разрабатывать план обследования пациента для уточнения диагноза заболевания и/или состояния сердечно-сосудистой системы;
- диагностировать основные заболевания и/или состояния сердечно-сосудистой системы;
- разрабатывать план лечения заболевания и/или состояний сердечно-сосудистой системы у пациентов с патологии эндокринных органов;
- контролировать при необходимости выполнение рекомендаций врача- кардиолога по обследованию и лечению пациента с эндокринным заболеванием и/или состоянием;
- выявлять показания для срочной (плановой) госпитализации пациента с заболеванием и/или состоянием сердечно-сосудистой системы;
- оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или состояниях сердечно-сосудистой системы;
- проводить мероприятия профилактики основных заболеваний и/или состояний сердечно-сосудистой системы у пациентов с патологией эндокринных органов;
- проводить индивидуальное обучение пациентов с сахарным диабетом и патологией сердечно-сосудистой системы методам самоконтроля заболевания;
- проводить групповые занятия для пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы в школе для пациентов с сахарным диабетом;
- проводить санитарно-просветительскую работу по формированию здорового образа жизни пациентов;
- мотивировать пациентов к здоровому образу жизни.

сформировать навыки:

- сбора жалоб и анамнеза, обследования пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- интерпретации результатов клинического, лабораторного, инструментального обследования пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- назначения лечения при основных заболеваниях и/или состояниях сердечно-сосудистой системы у пациентов с патологии эндокринных органов;
- владения методами профилактики отдельных заболеваний сердечно-сосудистых заболеваний.

**Формируемые компетенции;** УК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9.



## 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) «Заболевания сердечно-сосудистой системы» (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 профессиональной деятельности.

**1.1.Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-эндокринолога, способного и готового к самостоятельной 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:

- особенностей анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы;
- психологических особенностей пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- клинических симптомов и синдромов основных заболеваний и/или состояний сердечно-сосудистой системы у пациентов с патологией эндокринной системы;
- методов диагностики заболеваний и/или состояний сердечно-сосудистой системы;
- современных методов лечения основных заболеваний и/или состояний сердечно-сосудистой системы у пациентов с патологией эндокринных органов;
- стандартов оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций по диагностике и лечению отдельных нозологических форм заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- принципов оказания медицинской помощи при заболеваниях и/или состояниях сердечно-сосудистой системы при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- основ первичной, вторичной и третичной профилактики основных заболеваний и/или состояний сердечно-сосудистой системы у пациентов с патологией эндокринных органов;
- методологии обучения пациентов профилактики и самоконтролю заболеваний;
- форм и методов санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой и эндокринной системы;
- принципов формирования у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья.

#### сформировать умения:

- выявлять признаки заболеваний и/или состояний сердечно-сосудистой системы;
- анализировать информацию о заболевании, полученную от пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы;
- разрабатывать план обследования пациента для уточнения диагноза заболевания и/или состояния сердечно-сосудистой системы;
- диагностировать основные заболевания и/или состояния сердечно-сосудистой системы;
- разрабатывать план лечения заболевания и/или состояний сердечно-сосудистой системы у пациентов с патологии эндокринных органов;
- контролировать при необходимости выполнение рекомендаций врача-кардиолога по обследованию и лечению пациента с эндокринным заболеванием и/или состоянием;
- выявлять показания для срочной (плановой) госпитализации пациента с заболеванием и/или состоянием сердечно-сосудистой системы;
- оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или состояниях сердечно-сосудистой системы;
- проводить мероприятия профилактики основных заболеваний и/или состояний сердечно-сосудистой системы у пациентов с патологией эндокринных органов;
- проводить индивидуальное обучение пациентов с сахарным диабетом и патологией сердечно-сосудистой системы методам самоконтроля заболевания;
- проводить групповые занятия для пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы в школе для пациентов с сахарным диабетом;
- проводить санитарно-просветительскую работу по формированию здорового образа жизни пациентов;
- мотивировать пациентов к здоровому образу жизни.

#### сформировать навыки:

- сбора жалоб и анамнеза, обследования пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- интерпретации результатов клинического, лабораторного, инструментального обследования пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- назначения лечения при основных заболеваниях и/или состояниях сердечно-сосудистой системы у пациентов с патологии эндокринных органов;
- владения методами профилактики отдельных заболеваний сердечно-сосудистых заболеваний.

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

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

– 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., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);

– 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» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный № 31136)

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1096 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 27.10.2014, регистрационный № 34467);

– Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний сердечно-сосудистой системы.

## **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:*

– готовность 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 эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);

*в психолого-педагогической деятельности:*

– готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

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

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> – принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; – положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.	Т/К <sup>1</sup>
	<u>Умения:</u> – выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; – анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; – выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	Т/К П/А <sup>2</sup>
	<u>Навыки:</u> – сбора, обработки информации	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> – решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.	П/А
ПК-1	<u>Знания:</u> – нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность врача-эндокринолога, врача-кардиолога в области охраны здоровья взрослого населения; – принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации; – основ государственной системы профилактики неинфекционных заболеваний, в том числе ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда, атеросклероза, артериальной гипертензии и гипотензии среди взрослого населения, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения; – форм и методов санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения, в том числе здоровому питанию, физической активности, отказу от курения.	Т/К <sup>3</sup>
	<u>Умения:</u> – разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни взрослого населения, в том числе программы здорового питания и снижения веса, физической активности, отказа от курения; – выявлять ранние признаки и синдромы, обусловленные нарушением	П/А <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

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

<sup>3</sup> Т/К – текущий контроль

<sup>4</sup> П/А – промежуточная аттестация

	<p>сердечно-сосудистой регуляции, обмена веществ и воздействия вредных факторов окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и реализовывать программы по предупреждению развития неинфекционных заболеваний взрослого населения, в том числе артериальной гипертензии, гиперлипидемии и ишемической болезни сердца.</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуального и группового консультирования;</li> <li>– обучения пациентов методам контроля артериального давления, нарушения сердечного ритма;</li> <li>– ведения занятий в школе самоконтроля для пациентов с артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца, гиперлипидемией;</li> <li>– оценки индивидуальных факторов риска развития ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда, атеросклероза, артериальной гипертензии и других сердечно-сосудистых заболеваний;</li> <li>– оценки эффективности профилактических мероприятий.</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ медицинских карт и карт диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</li> <li>– проведение профилактических мероприятий.</li> </ul>	П/А
ПК-5	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретических основ патологии сердечно-сосудистой системы, в том числе структурно-функциональной организации, принципов биологической регуляции, функции организма и метаболизм;</li> <li>– генетических и иммунологических основ заболеваний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– этиологии и патогенеза заболеваний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– международной статистической классификации болезней (далее – МКБ), современных классификаций симптомов и синдромов, обусловленных патологическими изменениями сердечно-сосудистой, с целью их своевременной профилактики и диагностики;</li> <li>– методов обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– основ лабораторного анализа в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– современных методов визуализации и функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– медицинских показаний и противопоказаний к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и стандартами медицинской помощи;</li> <li>– основ диагностики неотложных состояний при заболевании сердечно-сосудистой системы.</li> </ul>	П/А
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать МКБ в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы;</li> </ul>	Т/К

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения клиническими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– диагностировать состояния сердечно-сосудистой системы пациентов, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме;</li> <li>– определять методы диагностики, позволяющие выявлять заболевания сердечно-сосудистой системы на ранней стадии развития;</li> <li>– интерпретировать результаты лабораторных методов диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы у пациентов эндокринного профиля, в том числе гормонального анализа;</li> <li>– интерпретировать результаты инструментального и других методов обследования в кардиологии;</li> <li>– провести дифференциальную диагностику синдромокомплексов патологического состояния;</li> <li>– определить ведущие звенья патогенеза сердечно-сосудистых нарушений с целью установления диагноза, формирования тактики ведения и лечения пациента;</li> <li>– выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой врача-эндокринолога.</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сбора жалоб, анамнеза, клинического обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– обоснованного назначения необходимых лабораторных и инструментальных исследований;</li> <li>– интерпретации результатов обследования пациента с заболеванием сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– диагностики сердечно-сосудистых нарушений.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</li> </ul>	П/А
ПК-6	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов ведения и лечения пациентов с кардиологическими нарушениями и заболеваниями сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания специализированной медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– основ клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств, применяемых в кардиологии;</li> <li>– механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в кардиологии, медицинские показания и противопоказания к их назначению;</li> </ul>	П/А

	<p>возможные осложнения, побочные действия и нежелательные реакции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы немедикаментозного лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– особенностей лечения сердечно-сосудистых заболеваний при сопутствующих заболеваниях эндокринной системы;</li> <li>– принципов и методов хирургического лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– принципов и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями (протоколами лечения).</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать международную классификацию болезней в выборе тактики лечения сердечно-сосудистых заболеваний;</li> <li>– использовать алгоритмы специализированной медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями, принятые в Российской Федерации;</li> <li>– составить план лечения пациента с сердечно-сосудистым заболеванием с учетом состояния, пола и возраста пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– оценить эффективность и безопасность применения лекарственных средств;</li> <li>– обосновать лечебную тактику при терапии пациента с сердечно-сосудистым заболеванием с сопутствующим поражением щитовидной железы, сахарным диабетом, ожирением, патологией надпочечников;</li> <li>– выявить клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода больного кардиологического профиля на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенности и тяжести сопутствующего заболевания;</li> <li>- купировать острое состояние у пациента с сердечно-сосудистым заболеванием.</li> </ul>	П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять показания и противопоказания в выборе тактики лечения пациента с сердечно-сосудистым заболеванием;</li> <li>– обоснованного назначения необходимых лечебных мероприятий;</li> <li>– оказания медицинской помощи при неотложных состояниях при нарушениях сердечно-сосудистой системы.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</li> </ul>	П/А
ПК-9	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов формирования у населения, пациентов и членов их семей</li> </ul>	Т/К

	<p>мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основ психолого-педагогической деятельности врача-эндокринолога и врача-кардиолога;</li> <li>– методологии терапевтического обучения пациентов с хроническими заболеваниями;</li> <li>– основ и принципов индивидуального и группового обучения в школе для пациентов с ишемической болезнью сердца, артериальной гипертензией, ожирением, атеросклерозом;</li> <li>– моделей групповых занятий в школе для пациентов с ишемической болезнью сердца, артериальной гипертензией, атеросклерозом и ожирением;</li> <li>– показателей оценки эффективности терапевтического обучения пациентов с ишемической болезнью сердца, артериальной гипертензией, ожирением.</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить индивидуальные обучающие занятия с пациентом, направленные на выработку мотивации к лечению, формированию навыков самоконтроля хронического сердечно-сосудистого заболевания, психологической адаптации;</li> <li>– проводить групповые занятия в школе для пациентов с артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца и пациентов с избыточной массой тела по общепринятым методикам терапевтического обучения;</li> <li>– проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению развития ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, атеросклероза, ожирения и других нарушений сердечно-сосудистой системы.</li> </ul>	П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реализации этических и деонтологических принципов врачебной деятельности в общении с коллегами, пациентами, родственниками пациентов;</li> <li>– обучения пациентов с артериальной гипертензией методам самоконтроля заболевания.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в формировании у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</li> <li>– ведение занятий в школах для пациентов с ишемической болезнью сердца, артериальной гипертензией, ожирением.</li> </ul>	П/А

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы Компетенций
-----	--	---------------------



<b>Б1.Б.2.1.1</b>	<b>Обследование пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</b>	<b>УК-1, ПК-5</b>
<b>Б1.Б.2.1.1.1</b>	<b>Анатомо-физиологические характеристики сердечно-сосудистой системы</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.Б.2.1.1.1.1	Основы физиологии органов сердечно-сосудистой системы	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.1.2	Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.1.3	Структура и функции сосудов	ПК-5
<b>Б1.Б.2.1.1.2</b>	<b>Клинические методы обследования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.Б.2.1.1.2.1	Сбор жалоб, анамнеза, клиническое обследование пациента	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.2.2	Измерение артериального давления	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.2.3	Аускультация сердца	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.2.4	Измерение роста и его оценка, другие антропометрические параметры	ПК-5
<b>Б1.Б.2.1.1.3</b>	<b>Лабораторные методы диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.Б.2.1.1.3.1	Клинический и биохимический анализы крови и мочи	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.3.2	Гормональные исследования крови и мочи	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.3.3	Иммунологический анализ крови	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.3.4	Функциональные диагностические пробы и тесты	ПК-5
<b>Б1.Б.2.1.1.4</b>	<b>Инструментальные методы диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.Б.2.1.1.4.1	Клиническая оценка рентгенологических методов исследования	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.4.2	Клиническая электрокардиография	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.4.2.1	Теоретические основы ЭКГ	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.4.2.2	Характеристика нормальной ЭКГ	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.4.2.3	Анализ ЭКГ при патологических состояниях (гипертрофия миокарда, ишемическая болезнь сердца, нарушения ритма)	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.4.3	Инвазивные и не инвазивные методы мониторингового контроля функций сердечно-сосудистой системы	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.4.4	Ультразвуковые исследования сердца и сосудов	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.4.5	Радионуклидные методы исследования	ПК-5
Б1.Б.2.1.1.4.6	Диагностика синдрома обструктивного апноэ сна	ПК-5
<b>Б1.Б.2.1.1.5</b>	<b>Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</b>	<b>УК-1</b>
Б1.Б.2.1.1.5.1	Положения системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	УК-1
<b>Б1.Б.2.1.2</b>	<b>Диагностика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
<b>Б1.Б.2.1.2.1</b>	<b>Атеросклероз</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.1.2.1.1	Современные представления о механизмах атерогенеза	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.1.2	Клинические проявления атеросклероза	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.1.3	Атеросклероз и сахарный диабет. Сердечно-сосудистые осложнения сахарного диабета. Основы диагностики микро- и макрососудистых осложнений, скрининг	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.1.4	Лечение атеросклероза	ПК-6

<b>Б1.Б.2.1.2.2</b>	<b>Острые и хронические формы ИБС</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.1.2.2.1	Этиология, патогенез и классификация ИБС	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.2.2	Методы диагностики ИБС	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.2.3	Методы лечения ИБС	ПК-6
Б1.Б.2.1.2.2.4	Внезапная коронарная смерть	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.2.5	Стенокардия	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.2.6	Острый коронарный синдром	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.2.7	Нарушения ритма и проводимости при ИБС	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.2.8	Сердечная недостаточность при ИБС: основы диагностики и лечения	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.2.1.2.3</b>	<b>Инфаркт миокарда</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.1.2.3.1	Этиология и патогенез инфаркта миокарда	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.3.2	Клиника и диагностика инфаркта миокарда	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.3.3	Лечение больных с неосложненным инфарктом миокарда	ПК-6
Б1.Б.2.1.2.3.4	Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.2.1.2.4</b>	<b>Артериальная гипертензия</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.1.2.4.1	Этиология и патогенез артериальной гипертонии	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.4.2	Клиника, диагностика и варианты течения артериальной гипертонии	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.4.3	Основные методы дифференциальной диагностики артериальной гипертонии	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.4.4	Вторичные артериальные гипертензии	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.4.5	Лечение артериальной гипертонии	ПК-6
Б1.Б.2.1.2.4.6	Артериальные гипотензии	ПК-5
<b>Б1.Б.2.1.2.5</b>	<b>Болезни миокарда</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.1.2.5.1	Классификация заболеваний миокарда	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.2.5.2	Миокардиты: основы диагностики и лечения	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.2.5.3	Поражения миокарда при системных заболеваниях	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.5.4	Кардиомиопатии: основы диагностики и лечения	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.2.1.2.6</b>	<b>Нарушения ритма и проводимости</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.1.2.6.1	Этиология и патогенез нарушений ритма	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.6.2	Методы диагностики нарушений ритма	ПК-5
Б1.Б.2.1.2.6.3	Принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма	ПК-6
<b>Б1.Б.2.1.2.7</b>	<b>Неотложная кардиология</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.1.2.7.1	Общие принципы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.2.7.2	Реанимация	ПК-6
Б1.Б.2.1.2.7.3	Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний сердечно-сосудистой системы	ПК-6
<b>Б1.Б.2.1.3</b>	<b>Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы</b>	<b>ПК-1, ПК-9</b>
<b>Б1.Б.2.1.3.1</b>	<b>Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения</b>	<b>ПК-1</b>
Б1.Б.2.1.3.2	Реализация мероприятий по формированию здорового образа жизни взрослого населения	ПК-1
<b>Б1.Б.2.1.3.3</b>	<b>Осуществление мероприятий по предупреждению возникновения заболеваний сердечно-сосудистой системы, 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</b>	<b>ПК-1</b>
Б1.Б.2.1.3.3.1	Нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность врача в области охраны здоровья населения по специальности	ПК-1

	«кардиология» и «эндокринология»	
Б1.Б.2.1.3.3.2	Основы профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы у пациентов с патологией эндокринной системы, в том числе профилактики ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, атеросклероза, повторного инфаркта миокарда, сердечной недостаточности при ИБС	ПК-1
Б1.Б.2.1.3.4	<b>Принципы формирования у пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</b>	<b>ПК-9</b>
Б1.Б.2.1.3.4.1	Санитарно-просветительная работа по предупреждению заболеваний сердечно-сосудистой системы у пациентов различных возрастных групп	ПК-9
Б1.Б.2.1.3.4.2	Мотивирование лиц, предрасположенных к нарушениям и заболеваниям сердечно-сосудистой системы, к здоровому образу жизни и мерам профилактики в соответствии с государственными программами предупреждения неинфекционных заболеваний	ПК-9
Б1.Б.2.1.3.4.3	Обучение пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, направленное на самоконтроль и профилактику заболевания, выработку мотивации к здоровому образу жизни, сохранению собственного здоровья и здоровья окружающих.	ПК-9

#### **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/зачетных единиц
<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 академ. час. /2 з. ед.</b>

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

##### **Второй семестр**

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов	Индексы
-----	-----------------------------	--------------	---------

		Л <sup>5</sup>	СЗ <sup>6</sup>	ПЗ <sup>7</sup>	СР <sup>8</sup>	формируемых компетенций
Б1.Б.2.1.1	Обследование пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	2	4	3	3	УК-1, ПК-5
<i>Б1.Б.2.1.2</i>	<i>Диагностика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы</i>	2	12	8	16	<i>ПК-5, ПК-6</i>
Б1.Б.2.1.2.1	Атеросклероз	1	4	2	2	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.2.2	Острые и хронические формы ИБС	1	2	2	2	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.2.3	Инфаркт миокарда	-	2	1	2	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.2.4	Артериальная гипертензия	-	2	1	2	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.2.5	Болезни миокарда	-	-	1	3	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.2.6	Нарушения ритма и проводимости	-	2	2	2	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.2.7	Неотложная кардиология	-	-	2	3	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.3	Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы	-	4	2	5	ПК-1, ПК-9
<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:

1. Современные методы обследования пациентов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
2. Современные представления о механизмах атерогенеза. Атеросклероз и сахарный диабет.

#### 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. час.):

1. Физиология и патофизиология сердечно-сосудистой системы
2. Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
3. Функциональные и лабораторные методы диагностики, применяемые при обследовании пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы.
4. Сердечно-сосудистые заболевания, ожирение и диабет
5. Дислипидемии: диагностика и лечение
6. Диагностика и лечение ишемической болезни сердца у пациентов с сахарным диабетом

<sup>5</sup> Л - лекции

<sup>6</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>7</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>8</sup> СР – самостоятельная работа

7. Инфаркт миокарда: диагностика и лечение
8. Артериальная гипертензия и сахарный диабет
9. Алгоритм диагностики и современные методы лечения пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна
10. Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа и предупреждению заболеваний сердечно-сосудистой системы у пациентов .
11. Методология обучение пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы методам самоконтроля и профилактики заболевания
12. Школа для пациентов с сахарным диабетом и макрососудистыми осложнениями

#### **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. Основы пропедевтики заболеваний сердечно-сосудистой системы: сбор жалоб, анамнеза, клинический осмотр
2. Методы диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы
3. Инструментальные методы диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы
4. Современные диагностические критерии атеросклероза (клинические, лабораторные, инструментальные). Основы терапии
5. Особенности ИБС у пациентов с сахарным диабетом. Скрининг макрососудистых осложнений сахарного диабета
6. Хроническая сердечная недостаточность: диагностика и лечение
7. Артериальная гипертензия: диагностика и лечение
8. Миокардиты и кардиомиопатии: основы диагностики и лечения
9. Нарушения сердечного ритма и проводимости: основы диагностики и лечения
10. Диагностика и лечение неотложных состояний в кардиологии
11. Принципы формирования у пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
12. Школа самоконтроля для пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы
13. Школа для пациентов с избыточной массой тела: принципы здорового питания, физическая активность, психологическая адаптация

#### **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. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы
2. Функциональная диагностика в кардиологии
3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, хронической сердечной недостаточности
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению неотложных состояний в кардиологии
6. Диагностика и лечение атеросклероза
7. Диагностика и лечение аритмий
8. Диагностика и лечение миокардитов
9. Диагностика и лечение ишемической болезни сердца
10. Острый инфаркт миокарда у пациентов с сахарным диабетом: особенности клинических проявлений, диагностика, лечение, профилактика
13. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы у пациентов с ожирением, нарушениями углеводного обмена
14. Школа для пациентов с нарушением сердечно-сосудистой системы и ожирением

#### **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	Обследование пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	Изучение учебной литературы. Подготовка реферата на тему: «Методы диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы»	3	УК-1, ПК-5
Б1.Б.2.1.2	<i>Диагностика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы</i>		16	ПК-5, ПК-6

Б1.Б.2.1.2.1	Атеросклероз	Изучение учебной литературы по теме «Атеросклероз». Изучение федеральных клинических рекомендаций по диагностике и лечению атеросклероза у пациентов с нарушениями сердечно-сосудистой системы. Подготовка реферата на тему: «Атеросклероз и сахарный диабет»	2	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.2.2	Острые и хронические формы ИБС	Изучение учебной литературы по теме «Острые и хронические формы ишемической болезни сердца». Изучение федеральных клинических рекомендаций по диагностике и лечению острых и хронических форм ИБС	2	2
Б1.Б.2.1.2.3	Инфаркт миокарда	Изучение учебной литературы по теме «Инфаркт миокарда». Подготовка к клиническому разбору пациента с инфарктом миокарда в анамнезе	2	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.2.4	Артериальная гипертензия	Изучение учебной литературы по теме «Артериальная гипертония». Подготовка к разбору клинического случая артериальной гипертензии	2	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.2.5	Болезни миокарда	Изучение учебной литературы по теме «Миокардиты», «Кардиомиопатии»	3	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.2.6	Нарушения ритма и проводимости	Изучение клинических рекомендаций по диагностике и лечению нарушения сердечного ритма. Разработка плана обследования пациента с аритмией	2	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.2.7	Неотложная кардиология	Изучение клинических рекомендаций по неотложной кардиологии. Разработка алгоритма диагностики и лечения пациента с острыми кардиоваскулярными нарушениями	3	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.1.3	Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы	Изучение учебной литературы по теме «Профилактика заболевания сердечно-сосудистой системы». Разработка плана и слайдового обеспечения занятия в школе для пациентов с избыточной массой тела на тему «здоровый образ жизни»	5	ПК-1, ПК-9
<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 (*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
<b>Обследование пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</b>		
1.	Проанализируйте связь частоты ритма сердечных сокращений и продолжительности рефрактерных периодов в клетках миокарда и клетках синусового узла	ПК-5
	Ответ: При учащении ритма рефрактерные периоды в клетках миокарда укорачиваются, а в клетках синусового узла – удлиняются	
<b>Диагностика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы</b>		
2.	Что является характерным признаком митрального стеноза при ЭхоКГ в М-режиме?	ПК-5
	Ответ: Однонаправленное движение створок	

#### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение заболевания сердечно-сосудистой системы</b>		
1.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Реографический индекс отражает: А. Пульсовое кровенаполнение Б. Объемный кровоток В. Абсолютные величины кровообращения Г. Величину сосудистого сопротивления Д. Объемный кровоток и величину сосудистого сопротивления	ПК-5
	Ответ: А	
2.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Наиболее часто встречающиеся причины коронарной недостаточности (стенокардии) это: А. Микроваскулярная стенокардия Б. Эктазия коронарных артерий В. Атеросклеротическое сужение коронарных артерий Г. Мышечные мостики	ПК-5



	Д. Климакс у женщины	
	Ответ: В	
3.	<p>Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:</p> <p>А. – если правильный ответ 1, 2, 3</p> <p>Б. - если правильный ответ 1, 3</p> <p>В. – если правильный ответ 2, 4</p> <p>Г. – если ответ правильный 4</p> <p>Д. – если ответ правильный 1, 2, 3, 4</p> <p>На ЭКГ при инфаркте миокарда нижней стенки левого желудочка выявляются все признаки кроме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплекс QRS типа QS в отведениях III и aVF</li> <li>2. Может наблюдаться подъем сегмента ST в отведениях III и aVF</li> <li>3. Патологический зубец Q во II отведении</li> <li>4. Наличие дельта-волны на восходящем колене QRS в отведениях I и aVL</li> </ol>	ПК-5
	Ответ: А	

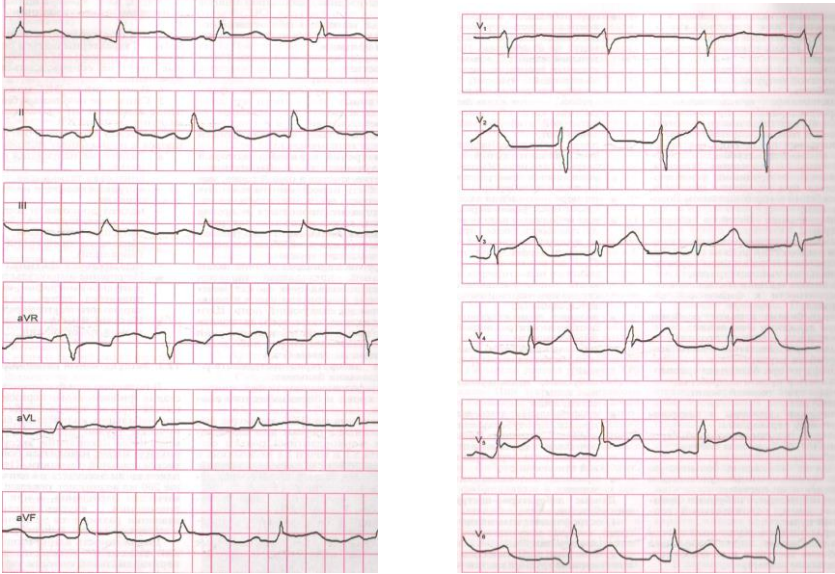
### 6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы</b>		
1.	<p>Менее кокой величины должно снизиться значение теста Тиффно (ОФВ<sub>1</sub>/ЖЕЛ %), чтобы свидетельствовать о наличии у пациента бронхиальной обструкции ?</p> <p>Ответ: 85%</p>	ПК-5
2.	<p>Какие признаки могут указывать на наличие истинной аневризмы ЛЖ в области верхушки при ЭхоКГ в В-режиме?</p> <p>Ответ: Расширение ЛЖ в области верхушки, тонкая, плотная несокращающаяся стенка, отсутствие разрыва свободной стенки ЛЖ</p>	ПК-5

## 6.2. Промежуточная аттестация

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

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы</b>		
1.	<p>Инструкция: Выберите один правильный ответ:</p> <p>Предложенная электрокардиограмма характерна для следующего состояния:</p>	ПК-5

	 <p>V=25 mm/s</p> <p>А. Инфаркта миокарда передне-перегородочной локализации  Б. Инфаркта миокарда нижне-базальной локализации  В. Острого перикардита  Г. Ишемии миокарда нижней стенки ЛЖ</p>	
Ответ: В		
2.	<p>Инструкция: Выберите один правильный ответ:  Абсолютные противопоказания для назначения бета-адреноблокаторов – это:</p> <p>А. Бронхиальная астма  Б. Беременность  В. АВ блокада 1 степени  Г. Гипертрофическая кардиомиопатия  Е. Инфаркт миокарда</p>	ПК-6
Ответ: А		
3.	<p>Инструкция: Выберите один правильный ответ:  Эндогенные факторы, повышающие артериальное давление (далее – АД) – это:</p> <p>А.Брадикинин  Б.Оксид азота  В.Катехоламины  Г.Натрий-уретический пептид</p>	ПК-5
Ответ: В		

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы</b>		
1.	Назовите электрокардиографические признаки гипертрофии правого предсердия	ПК-5
	Ответ: Амплитуда зубца Р во II отведении 2,5 мм и > и увеличение положительной фазы зубца Р в отведении V <sub>1</sub>	
2.	Какова связь между ранним ультразвуковым признаком - усилением пульсации сосуда и наличием атеросклеротического поражения сосудов?	УК-1

	Ответ: Это один из ранних диагностических признаков клинически скрытого атеросклероза	
--	---	--

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы</b>		
1.	Каковы критерии прекращения пробы с физической нагрузкой при ее положительном результате?	ПК-5
	Ответ: Появление депрессии сегмента ST в 2-х и более отведениях на 1мм и более; появление подъема сегмента ST в 2-х и более отведениях на 2мм и более; атипичные ощущения в грудной клетке у больного с появлением депрессии или подъема ST в 2-х и более отведениях	
2.	Какое количество жидкости, определяемое по расхождению между листками перикарда (КДР перикарда) в области локации правого желудочка, является показанием к проведению пункции перикарда под ультразвуковым или ангиографическим контролем?	ПК-5
	Ответ: Более 1,5 см	

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

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы</b>		
1.	<p>Больной 47 лет поступил в палату интенсивной терапии с жалобами на сжимающие боли в нижней/3 грудины, длительностью более 1,5 часов, приступы потери сознания.</p> <p>Из анамнеза: ишемической болезнью сердца, стенокардией напряжения страдает 2 года, ухудшение самочувствия в течение последнего месяца, когда приступы сжимающих болей за грудиной усилились, стали беспокоить при подъеме на 2-ой этаж, принимал нитросорбид по 0,02 2 раза в день. Утром возникли сжимающие боли в нижней/3 грудины, сопровождающиеся приступами потери сознания, нитроглицерин принимал неоднократно, без эффекта, врачом «скорой помощи» доставлен в клинику.</p> <p>Объективно: состояние тяжелое, приступы потери сознания. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной тупости сердца: левая - в V межреберье, на 2 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии, правая - правый край грудины, верхняя - III межреберье, по левой парастернальной линии. Тоны сердца приглушены, «пушечный» тон Стражеско. ЧСС - 40 в 1 мин. АД - 140/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень определяется по краю реберной дуги. На ЭКГ: частота сердечных сокращений 40 в 1 минуту. Комплекс QS во II, III стандартных отведениях, aVF.</p> <p><b>Задание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Сформулируйте предварительный диагноз.</li> <li>Составьте программу обследования больного.</li> <li>Неотложная терапия.</li> <li>Тактика ведения больного.</li> </ol> <p><b>Ответы:</b></p>	ПК-5, ПК-6

	<p>1. ИБС: трансмуральный нижнедиафрагмальный ИМ с полной АВ-блокадой, острая стадия</p> <p>2. ОАК, сывороточные маркёры, КФК МВ, АСТ, АЛТ, ЛДГ, миоглобин N&lt;10ммоль/л, тропонины I и T. УЗИ, РГ, коронароангиография.</p> <p>3. Морфин, нитраты, аспирин, клопидогрель, гепарин.</p> <p>4. Восстановление коронарного кровотока (тромболитическая терапия или БАП со стентированием). Установка временного кардиостимулятора.</p>	
2.	<p>Больная 55 лет поступила в терапевтическое отделение с жалобами на головную боль, головокружение, шум в ушах, боль в области сердца, тошноту и рвоту.</p> <p>Больна около 10 лет, когда впервые при проф. осмотре было выявлено повышенное артериальное давление. Периодически отмечала гол. боли, принимала резерпин, дибазол, адельфан. Трижды лечилась в стационаре. Последние 2 года АД оставалось постоянно высоким 190/115 мм рт. ст., периодически повышалось до 250/140 мм рт. ст. Накануне, после неприятностей на работе, появились резкая головная боль, головокружение, боль в области сердца, тошнота, однократная рвота. Несмотря на прием гипотензивных препаратов, состояние не улучшалось, машиной “скорой помощи” доставлена в стационар.</p> <p>Объективно: состояние средней тяжести. При осмотре лицо одутловатое, бледное. Веки набухшие. Сознание ясное. Патологических рефлексов нет. Снижение болевой и тактильной чувствительности в области лица, онемение губ и языка. Мышечная слабость в левой руке. Левая граница относительной сердечной тупости смещена влево от срединно-ключичной линии на 2 см. Тоны сердца приглушены. Акцент 2 тона над аортой. АД 270/150 мм рт. ст. Пульс 86 ударов в минуту, ритмичный. На ЭКГ - признаки гипертрофии левого желудочка.</p> <p><b>Задание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Охарактеризовать ситуацию/состояние пациента</li> <li>2. Тактика снижения АД</li> <li>3. Используемые препараты</li> <li>4. Дальнейшая тактика ведения пациента</li> </ol> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гипертонический криз.</li> <li>2. Лечение начинать немедленно, скорость снижения АД не более чем на 25% за первые 2 часа, с последующим достижением целевого АД в течение нескольких часов (не более 24 - 48 ч) от начала терапии.</li> <li>3. Используют препараты с относительно быстрым и коротким действием: нифедипин, каптоприл, клонидин, пропранолол, празозин.</li> <li>4. Консультация невролога и проведение МРТ головного мозга. Подбор эффективной комбинации антигипертензивных средств для длительного лечения и профилактики осложнений</li> </ol>	ПК-5, ПК-6

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

### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы

1. Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещенные в кафедральной методической библиотеке.
2. Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в

Информационной библиотеке ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.  
3. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

## 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.

### *Основная:*

1. Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / Бобров А. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5893-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458938.html>
2. Резник, Е. В. Клинические нормы. Кардиология / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5851-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458518.html>
3. Беялов, Ф. И. Аритмии сердца / Ф. И. Беялов. - 8-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5641-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456415.html>
4. Беялов, Ф. И. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Беялова. - 10-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5362-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453629.html>
5. Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 816 с. : ил. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-5397-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453971.html>
6. Руденская, Г. Е. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста / Г. Е. Руденская, Е. Ю. Захарова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 392 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 392 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4855-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448557.html>
7. Якушина, С. С. Актуальные вопросы кардиологии / под ред. Якушина С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-5218-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452189.html>
8. Муртазин, А. И. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / Муртазин А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4838-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448380.html>
9. Дупляков, Д. В. Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике / под ред. Дуплякова Д. В. , Медведевой Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-4809-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448090.html>

10. Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 160 с.– (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435861.html>

*Дополнительная:*

1. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] /Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 240 с. – (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html>

2. Дислипидемии и атеросклероз. Биомаркёры, диагностика и лечение [Электронный ресурс] / Под ред. Р.Г. Оганова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 160 с. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413708.html>

3. Внезапная сердечная смерть [Электронный ресурс] / Бокерия Л.А., Ревиншвили А.Ш., Неминуций Н.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с. – (Серия: "Библиотека врача-специалиста"). –<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424506.html>

4. Инфаркт миокарда [Электронный ресурс] / Якушин С.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 224. – с.<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414866.html>

5. Ишемическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] / А. С. Гавриш, В. С. Пауков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1232 с. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

6. Кардиомиопатии и миокардиты [Электронный ресурс]: руководство / Моисеев В.С., Киякбаев Г.К. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 352 с. – (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425619.html>

7. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.С. Коков, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 688 с. – (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой). – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419878.html>

8. Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Шахнович Р.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 376 с. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414118.html>

9. Практическая липидология с методами медицинской генетики [Электронный ресурс] : руководство / В. А. Кошечкин, П. П. Малышев, Т. А. Рожкова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.– 112 с. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432716.html>

10. Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 272 с. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419632.html>

11. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: руководство [Электронный ресурс] / Оганов Р.Г., Шальнова С.А., Калинина А.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 216 с. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411100.html>

12. Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / Арутюнов Г.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 672 с. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414989.html>

13. Школа здоровья. Артериальная гипертензия. Материалы для пациентов [Электронный ресурс] / под ред. Р.Г. Оганова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 40 с. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970406991.html>

15. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. – 1056 с.– (Серия "Рациональная фармакотерапия"). – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html>

### **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»**

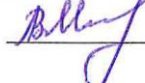
**ОДОБРЕНО**

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 РАН, профессор

Д.А. Сычёв

«28» июня 2021 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 31.08.53 Эндокринология**

**Блок 1**

**Базовая часть (Б1.Б.2.2)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практикоориентированная

Форма обучения

очная

**Москва  
2021**



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 31.08.53 Эндокринология.

#### 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.	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) «Клиническая фармакология и тактика применения лекарств» обновлена и утверждена на УМС 27 июня 2016 г, протокол №5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология и тактика применения лекарств» обновлена и утверждена на УМС 26 июня 2017 г, протокол №5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология и тактика применения лекарств» обновлена и утверждена на УМС 28 мая 2018 г, протокол №4.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология и тактика применения лекарств» 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. Утверждена 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.



**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. Базовая часть (Б1.Б.2.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.2.2)
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 базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача - эндокринолога, 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 здравоохранении на основе сформированных универсальных 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 беременных, лактирующих женщин, детей и пожилых;

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 беременных и лактирующих женщин;

6) использовать принципы выбора и дозирования эффективных и безопасных лекарственных средств у пожилых и детей;

7) 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 беременных, лактирующих женщин, детей и пожилых;

4) методологий доказательной и персонализированной медицины.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-10

## 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 базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности.

**1.1 Цель программы** – подготовка квалифицированного врача - эндокринолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранении на основе сформированных универсальных 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) общие принципы рационального, персонализированного выбора и применения лекарственных средств, основанные на принципах доказательной и персонализированной медицины;
- 4) основные методы контроля за эффективностью и безопасностью лекарственных средств;
- 5) значение параметров фармакокинетики и фармакодинамики (включая молекулярные механизмы фармакокинетических и фармакодинамических процессов) для персонализированного выбора и применения лекарственных средств;
- 6) принципы профилактики, диагностики, коррекции и мониторинга нежелательных лекарственных реакций;
- 7) основы рационального комбинирования лекарств и прогнозирования, клинически значимых межлекарственных взаимодействий;
- 8) особенности применения лекарственных средств у детей;
- 9) принципы использования технологий персонализированной медицины (фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга) для персонализации фармакотерапии в клинических условиях;
- 10) методы фармакоэкономического анализа и фармакоэпидемиологического анализа для рационального выбора лекарственных средств;
- 11) основы доказательной медицины
- 12) методы повышения комплаентности пациентов к лекарственной терапии;

13) клиническая фармакология жизненно важных лекарственных средств, применяемых в клинической практике у детей с онкологическими 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 фармакокинетике 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
- 5) использовать принципы выбора и дозирования эффективных и безопасных лекарственных средств у детей;
- 6) выбрать 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 детей;
- 4) владения методологией 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:**

- 1) Федеральный закон Российской Федерации от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»
- 2) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.11.2012 № 575н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «клиническая фармакология» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.12.2012 регистрационный № 26215).
- 3) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации «Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения» от 14 января 2019 года N 4н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 марта 2019 года, регистрационный N 54173).
- 4) Документы, регламентирующие применение лекарственных средств в Российской Федерации (стандарты оказания медицинской помощи, протоколы,

порядки оказания медицинской помощи, инструкции по применению, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов).

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

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

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

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

*диагностическая деятельность:*

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

*лечебная деятельность:*

- 1) готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);

*организационно-управленческая деятельность:*

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10).

### 2.3. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> - сущности методов системного анализа	Т/К <sup>1</sup>
	<u>Умения:</u> - выделять и систематизировать свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых предметов.	Т/К П/А <sup>2</sup>
	<u>Навыки:</u> - сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; - выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - решение учебных и профессиональных задач	П/А
ПК-5	<u>Знания:</u> – принципы использования технологий персонализированной медицины (фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга) для персонализации фармакотерапии в клинических условиях;	Т/К

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

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



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы контроля за эффективностью и безопасностью лекарственных средств;</li> <li>- диагностики и мониторинга нежелательных лекарственных реакций</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать результаты технологий персонализированной медицины (фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга) для выбора лекарственных средства и их режимы дозирования;</li> <li>- прогнозировать и проводить диагностику нежелательных лекарственных реакций</li> </ul>	<p>Т/К П/А</p>
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения методологий доказательной и персонализированной медицины</li> </ul>	<p>Т/К П/А</p>
	<p><u>Опыт деятельности:</u> определение показаний для использования фармакогенетического тестирования, терапевтического лекарственного мониторинга, участие в клинической интерпретации результатов фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга</p>	<p>П/А</p>
<b>ПК-6</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цели, задачи, основные разделы клинической фармакологии, виды фармакотерапии;</li> <li>- правовые основы применения лекарственных средств, правовые акты, регламентирующие применение лекарственных средств в России (официальные инструкции по медицинскому применению, стандарты, протоколы, руководства профессиональных ассоциаций);</li> <li>- общие принципы рационального, персонализированного выбора и применения лекарственных средств, основанные на принципах доказательной и персонализированной медицины;</li> <li>- значение параметров фармакокинетики и фармакодинамики (включая молекулярные механизмы фармакокинетических и фармакодинамических процессов) для персонализированного выбора и применения лекарственных средств;</li> <li>- принципы профилактики и коррекции нежелательных лекарственных реакций;</li> <li>- основы рационального комбинирования лекарств и прогнозирования клинически значимых межлекарственных взаимодействий;</li> <li>- особенности применения лекарственных средств у детей</li> </ul>	<p>Т/К</p>
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать на практике общие принципы выбора эффективных и безопасных лекарственных средств на основе методологии доказательной и персонализированной медицины;</li> <li>- применить знания по клинической фармакокинетики и фармакодинамике для персонализированного выбора и применения лекарственных средств;</li> <li>- прогнозировать нежелательные лекарственные реакции и проводить их коррекцию;</li> <li>- применить принципы рационального комбинирования лекарственных средств;</li> <li>- использовать принципы выбора и дозирования эффективных и безопасных лекарственных средств у детей</li> </ul>	<p>Т/К П/А</p>
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рационального выбора и применения наиболее эффективных и</li> </ul>	<p>Т/К П/А</p>

	<p>безопасных лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рационального комбинирования лекарственных средств;</li> <li>– выбора и дозирования эффективных и безопасных лекарственных средств у детей</li> </ul>	
	<u>Опыт деятельности:</u> применения лекарственных средств у пациентов по показаниям мониторинга за эффективностью и безопасностью фармакотерапии, коррекции фармакотерапии	П/А
<b>ПК-10</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы фармакоэкономического анализа и фармакоэпидемиологического анализа для рационального выбора лекарственных средств;</li> <li>– основы доказательной медицины;</li> <li>– методология проведения качественных клинических исследований в Российской Федерации;</li> <li>– методы повышения комплаентности пациентов к лекарственной терапии;</li> <li>– принципы формирования заявки на включение лекарственных препаратов в формулярный перечень медицинской организации;</li> <li>– клиническая фармакология жизненно важных лекарственных средств, применяемых в клинической практике у пациентов с наиболее распространенными и социально значимыми заболеваниями</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обосновывать включение лекарственных препаратов в формулярный перечень медицинской организации;</li> <li>– проводить лекарственный аудит медикаментозных назначений, фармакоэкономический и фармакоэпидемиологический анализ в медицинских организациях.</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать заявку на включение лекарственных препаратов в формулярный перечень медицинской организации.</li> </ul>	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> участие в работе формулярной комиссии / комитете медицинской организации	П/А

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
<b>Б1.Б.2.2.1</b>	<b>Общие вопросы клинической фармакологии</b>	<b>УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10</b>
<b>Б1.Б.2.2.1.1</b>	<b>Клиническая фармакокинетика</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.2.1.1.1	Основные фармакокинетические процессы, фармакокинетические параметры, их клиническое значение.	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.1.2	Молекулярные механизмы биотрансформации лекарственных средств. Ключевая роль системы цитохрома Р-450 и его изоферментов	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.1.3	Выведение лекарственных средств из организма. Ключевая роль Р-гликопротеина, транспортеров органических анионов и катионов	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.2.2.1.2</b>	<b>Фармакодинамика</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.2.1.2.1	Взаимодействие лекарственного средства с молекулой-мишенью. Молекулярные механизмы действия лекарственных средств	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.2.2	Фармакологический эффект лекарственных средств. Связь между фармакокинетикой и фармакодинамикой	ПК-5, ПК-6

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.2.2.1.2.3	Фармакологический анамнез: правила сбора и клинической интерпретации. Методы оценки эффективности лекарственных средств.	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.2.2.1.3</b>	<b>Нежелательные лекарственные реакции</b>	<b>УК-1, ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.2.1.3.1	Нежелательные лекарственные реакции: классификация, диагностика, коррекция, профилактика	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.3.2	Клинические проявления лекарственного поражения различных органов и систем. Передозировка лекарственными средствами: профилактика, диагностика, коррекция	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.2.2.1.4</b>	<b>Взаимодействие лекарственных средств</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.2.1.4.1	Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.4.2	Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.4.3	Взаимодействие лекарственных средств с пищей, фитопрепаратами	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.4.4	Принципы рационального комбинирования лекарственных средств	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.2.2.1.5</b>	<b>Особенности клинической фармакологии у детей</b>	<b>ПК-5, ПК-6, ПК-10</b>
Б1.Б.2.2.1.5.1	Особенности применения лекарственных средств у детей.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
<b>Б1.Б.2.2.1.6</b>	<b>Клиническая фармакогенетика с основами персонализированной медицины</b>	<b>ПК-5, ПК-6, ПК-10</b>
Б1.Б.2.2.1.6.1	Фармакогенетическое тестирование: применение для персонализации фармакотерапии в клинических условиях. Концепция полиморфного маркера	ПК-5, ПК-6, ПК-10
Б1.Б.2.2.1.6.2	Терапевтический лекарственный мониторинг: применение для персонализации фармакотерапии в клинических условиях. Перспективные клинико-фармакологические инструменты персонализированной медицины: фармакотранскриптомика, фармакопротеомика, фармакометабономика, фармакомикробиомика.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
<b>Б1.Б.2.2.1.7</b>	<b>Информационные технологии для врача-клинициста</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.2.2.1.7.1	Компьютеризированные системы поддержки принятия решений в области клинической фармакологии (включая «клинические пути», межлекарственное взаимодействие)	ПК-6
Б1.Б.2.2.1.7.2	Источники клинико-фармакологической информации о лекарственных средствах. Интернет-ресурсы и сервисы по клинической фармакологии	ПК-6
<b>Б1.Б.2.2.1.8</b>	<b>Доказательная медицина в аспекте клинических исследований лекарственных средств.</b>	<b>УК-1, ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.2.1.8.1	Клинические исследования лекарственных средств - основа доказательной медицины	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.8.2	Правила проведения качественных клинических испытаний в Российской Федерации. ГОСТ GCP	ПК-6
Б1.Б.2.2.1.8.3	Система оценки клинических исследований лекарственных средств	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.8.4	Формулировка клинического вопроса по методологии PICO. Клиническая интерпретация информационного поиска для принятия решения о назначении лекарственных средств пациенту	УК-1, ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.2.2.1.9</b>	<b>Основы рациональной фармакотерапии</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.2.2.1.9.1	Основные принципы фармакотерапии. Проблемы взаимодействия	ПК-6

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	врача и фармацевтического бизнеса	
Б1.Б.2.2.1.9.2	Принципы индивидуального выбора и дозирования лекарственных средств. Принцип «пазла»	ПК-6
Б1.Б.2.2.1.9.3	Комплаентность пациентов (приверженность лекарственным назначениям пациентам): факторы, влияющие на комплаентность, методы повышения комплаентности	ПК-6
<b>Б1.Б.2.2.2</b>	<b>Частная клиническая фармакология (Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении онкологических заболеваний у детей)</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
<b>Б1.Б.2.2.2.1</b>	<b>Основные противоопухолевые препараты</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.2.2.1.1	Алкилирующие агенты (образующие ковалентные связи с ДНК)	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.1.2	Антиметаболиты	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.1.3	Противоопухолевые антибиотики и близкие к ним препараты	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.1.4	Препараты растительного и природного происхождения	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.1.5	Ферментные препараты	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.1.6	Гормоны и антигормоны	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.1.7	Молекулярно-нацеленные (таргетные) препараты	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.1.8	Модификаторы биологических реакций	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.1.9	Остеомодифицирующие препараты	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.2.2.2.2</b>	<b>Препараты, обеспечивающие переносимость противоопухолевых средств и улучшающие качество жизни больных детей в процессе химиотерапии – сопроводительные препараты</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.2.2.2.1	Антиэметики	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.2.2	Уропротекторы	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.2.3	Кардиопротекторы	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.2.4	Посиндромная терапия	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.2.2.2.3</b>	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств для снятия болевого синдрома</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.2.2.3.1	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств (далее – НПВС)	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.3.2	Фармакотерапия болевого синдрома (наркотические анальгетики)	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.2.2.2.4</b>	<b>Клиническая фармакология противомикробных и противогрибковых лекарственных средств</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.2.2.4.1	Выбор антибактериальных препаратов при инфекциях дыхательных путей	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.4.2	Антибактериальная терапия инфекций мочевых путей	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.4.3	Антибактериальная и противогрибковая терапия сепсиса, внутрибольничных инфекций	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.4.4	Антибактериальная и противогрибковая терапия при нейтропении	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.2.2.2.5</b>	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при аллергологических заболеваниях</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.2.2.2.5.1	H1-гистаминовые блокаторы	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.5.2	Клиническая фармакология глюкокортикостероидов	ПК-5, ПК-6

#### 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

#### Третий 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.2.2.1</b>	<b>Общие вопросы клинической фармакологии</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10</b>
Б1.Б.2.2.1.1	Клиническая фармакокинетика	-	2	1	-	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.2	Фармакодинамика	-	2	1	-	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.3	Нежелательные лекарственные реакции	1	2	1	3	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.4	Взаимодействие лекарственных средств	1	4	1	-	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.5	Особенности клинической фармакологии у детей	-	2	1	-	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.6	Клиническая фармакогенетика с основами персонализированной медицины	1	3	1	-	ПК-5
Б1.Б.2.2.1.7	Информационные технологии, предназначенные для оптимизации фармакотерапии	-	-	2	3	ПК-6, ПК-10
Б1.Б.2.2.1.8	Доказательная медицина в аспекте клинических исследований лекарственных средств.	-	1	1	5	ПК-6
Б1.Б.2.2.1.9	Основы рациональной фармакотерапии	-	-	2	3	УК-1, ПК-6
<b>Б1.Б.2.2.2</b>	<b>Частная клиническая фармакология (Клиническая фармакология лекарственных средств,</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>

<sup>3</sup> Л - лекции

<sup>4</sup> СЗ – семинарские занятия

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

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

	<b>применяемых при лечении онкологических заболеваний у детей)</b>					
Б1.Б.2.2.2.1	Основные противоопухолевые препараты	1	3	3	5	ПК-6
Б1.Б.2.2.2.2	Препараты, обеспечивающие переносимость противоопухолевых средств и улучшающие качество жизни больных детей в процессе химиотерапии – сопроводительные препараты	-	2	2	5	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.3	Клиническая фармакология лекарственных средств для снятия болевого синдрома	-	1	1	-	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.4	Клиническая фармакология противомикробных и противогрибковых лекарственных средств	-	1	2	-	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.2.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при развитии аллергической реакции	-	1	1	-	ПК-5, ПК-6
<b>Всего</b>		<b>4</b>	<b>24</b>	<b>20</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) Нежелательные лекарственные реакции
- 2) Взаимодействие лекарственных средств
- 3) Клиническая фармакогенетика с основами персонализированной медицины
- 4) Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении онкологических заболеваний у детей

#### 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 (24 акад. часов):

- 1) Основные фармакокинетические процессы, фармакокинетические параметры, их клиническое значение. Выведение лекарственных средств из организма. Ключевая роль Р-гликопротеина, транспортеров органических анионов и катионов
- 2) Молекулярные механизмы биотрансформации лекарственных средств. Ключевая роль системы цитохрома Р-450 и его изоферментов

3) Взаимодействие лекарственного средства с молекулой-мишенью. Молекулярные механизмы действия лекарственных средств

4) Фармакологический эффект лекарственных средств. Связь между фармакокинетикой и фармакодинамикой

5) Фармакологический анамнез: правила сбора и клинической интерпретации. Методы оценки эффективности лекарственных средств

6) Нежелательные лекарственные реакции: классификация, диагностика, коррекция, профилактика.

7) Клинические проявления лекарственного поражения различных органов и систем. Передозировка лекарственными средствами: профилактика, диагностика, коррекция.

8) Влияние лекарственных средств на лабораторные показатели.

9) Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств.

10) Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств.

11) Взаимодействие лекарственных средств с пищей, фитопрепаратами.

12) Принципы рационального комбинирования лекарственных средств.

13) Полипрагмазия в клинической практике. Методы борьбы с полипрагмазией.

14) Особенности применения лекарственных средств у детей.

15) Фармакогенетическое тестирование: применение для персонализации фармакотерапии в клинических условиях. Концепция полиморфного маркера.

16) Фармакокинетические и фармакодинамические полиморфизмы генов.

17) Клиническая фармакогенетика в различных областях клинической медицины. Понятие о фармакогенетическом тесте: показания к применению, принципы клинической интерпретации. ТЛМ – значение для клинической практики.

18) Клинические исследования лекарственных средств - основа доказательной медицины. Правила проведения качественных клинических испытаний в Российской Федерации. ГОСТ GCP.

20) Клиническая фармакология противоопухолевых лекарственных средств.

21) Клиническая фармакология алкилирующих агентов.

22) Клиническая фармакология антиметаболитов.

23) Клиническая фармакология противоопухолевых лекарственных средств растительного происхождения.

24) Клиническая фармакология противоопухолевых антибиотиков.

25) Клиническая фармакология таргетных противоопухолевых препаратов.

26) Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств (далее – НПВС).

27) Фармакотерапия болевого синдрома.

28) Выбор антибактериальных препаратов при инфекциях дыхательных путей.

29) Антибактериальная терапия инфекций мочевых путей.

30) Антибактериальная терапия сепсиса и внутрибольничных инфекций.

#### **4.6 Практические занятия**

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

**Тематика практических занятий (20 акад. часов):**

1) Основные фармакокинетические процессы, фармакокинетические параметры, их клиническое значение.

2) Фармакодинамика. Взаимодействие лекарственного средства с молекулой-мишенью. Молекулярные механизмы действия лекарственных средств. Фармакологический анамнез: правила сбора и клинической интерпретации. Методы оценки эффективности лекарственных средств.

3) Нежелательные лекарственные реакции. Клинические проявления лекарственного поражения различных органов и систем. Передозировка лекарственными средствами: профилактика, диагностика, коррекция. Мониторинг нежелательных лекарственных реакций в медицинских организациях. Фармаконадзор

4) Взаимодействие лекарственных средств. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств.

5) Клиническая фармакогенетика с основами персонализированной медицины.

6) Компьютеризированные системы поддержки принятия решений в области клинической фармакологии (включая «клинические пути», межлекарственное взаимодействие). Источники клинико-фармакологической информации о лекарственных средствах. Интернет-ресурсы и сервисы по клинической фармакологии.

7) Работа врача-клинициста с электронными листами назначений. Обучение врачей работе с информационным материалом.

8) Доказательная медицина в аспекте клинических исследований лекарственных средств.

9) Основы рациональной фармакотерапии.

10) Клиническая фармакология противоопухолевых лекарственных средств

11) Клиническая фармакология лекарственных средств, обеспечивающих переносимость противоопухолевых средств и улучшающих качество жизни больных детей в процессе химиотерапии – сопроводительные препараты: антиэметики, уропротекторы, кардиопротекторы.

12) Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при развитии аллергических реакций.

13) Клиническая фармакология противовоспалительных лекарственных средств.

14) Антибактериальная и противогрибковая терапия при нейтропении.

#### **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. часов):**

1) Мониторинг нежелательных лекарственных реакций в медицинских организациях. Фармаконадзор.

2) Компьютеризированные системы поддержки принятия решений в области клинической фармакологии (включая «клинические пути», межлекарственное взаимодействие).

3) Система оценки клинических исследований лекарственных средств.

4) Формулировка клинического вопроса по методологии PICO. Клиническая интерпретация информационного поиска для принятия решения о назначении лекарственных средств пациенту.

5) Комплаентность пациентов (приверженность лекарственным назначениям пациентам): факторы, влияющие на комплаентность, методы повышения комплаентности.

6) Противоопухолевые лекарства. Классификация. Механизм действия.

7) Побочные действия противоопухолевых средств. Классификация токсичности. Мониторинг. Профилактика, лечение.

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

<b>Код</b>	<b>Название раздела дисциплины, темы</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Индексы формируемых компетенций</b>
Б1.Б.2.2.1.3	Нежелательные лекарственные реакции	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Мониторинг нежелательных лекарственных реакций в медицинских организациях. Фармаконадзор.»	3	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.7	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)»	3	ПК-6, ПК-10
Б1.Б.2.2.1.8.3	Доказательная медицина в аспекте	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций	2	УК-1, ПК-5, ПК-6

	клинических исследований лекарственных средств.	по темам «Система оценки клинических исследований лекарственных средств»		
Б1.Б.2.2.1.8.4	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»	3	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.2.1.9	Основы рациональной фармакотерапии	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Комплаентность пациентов (приверженность лекарственным назначениям пациентам): факторы влияющие на комплаентность, методы повышения комплаентности»	3	ПК-6
Б1.Б.2.2.2.1	Основные противоопухолевые препараты	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам: «Противоопухолевые лекарства. Классификация. Механизм действия»	5	ПК-6
Б1.Б.2.2.2.2	Препараты, обеспечивающие переносимость противоопухолевых средств и улучшающие качество жизни больных детей в процессе химиотерапии – сопроводительные препараты	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам: «Побочные действия противоопухолевых средств. Классификация токсичности. Мониторинг. Профилактика, лечение»	5	ПК-5, ПК-6

## **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 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 (или контрольное задание):</i> История создания клинической фармакологии. Европейский опыт службы клинической фармакологии.	УК-1, 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).	УК-1, ПК-6
2.	<i>Контрольный вопрос (или контрольное задание):</i> Чем занимается клиническая фармакология, как научная дисциплина?	УК-1, ПК-5, 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.	УК-1, ПК-5, ПК-6

### 6.1.2 Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<p><u>Инструкция: выберите один правильный ответ:</u>            Научные исследования и виды деятельности, связанные с выявлением, оценкой, пониманием и предотвращением нежелательных лекарственных реакций называются:            А. Фармакоинспекцией.            Б. Фармаконадзором.            В. Фармакоэпидемиологией.            Г. Комплаенсом.            Д. Терапевтическим лекарственным мониторингом.</p>	УК-1, ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ: Б.</i>	
2.	<p><u>Инструкция: выберите один правильный ответ:</u>            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.</p>	ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ: В.</i>	
3.	<p><u>Инструкция: выберите один правильный ответ:</u>            Изоферментом цитохрома Р-450, метаболизирующим наибольшее количество лекарственных средств, является:            А. СYP3A5;            Б. СYP2D6;            В. СYP2C9;            Г. СYP2C19;            Д. СYP1A2.</p>	ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ: А.</i>	
4.	<p><u>Инструкция: выберите все правильные ответы</u>            Низкая биодоступность ЛС может быть связана с:            А. Незначительным всасыванием            Б. Большой степенью связи с белками плазмы крови            В. Эффектом первого прохождения            Г. Усиленной клубочковой фильтрацией ЛС            Д. Все перечисленное выше</p>	ПК-6
	<i>Ответ: А, В</i>	
5.	<p><u>Инструкция: выберите один правильный ответ:</u>            Лекарственные средства, обладающие гепатотоксичностью:            А. гентамицин;            Б. фуросемид;            В. метотрексат;            Г. цефтриаксон;            Д. амикацин.</p>	ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ: В.</i>	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Контрольное задание:</i> Обоснуйте, чем должна регламентироваться фармакотерапия в клинической практике и почему	УК-1, ПК-10,
	<i>Ответ:</i> стандартами медицинской помощи, международными и национальными клиническими рекомендациями, руководствами профессиональных медицинских ассоциаций, так как они создаются на основе доказательной медицины	
2.	<i>Контрольное задание:</i> Кому, прежде всего, необходимо использование омиксных технологий для персонализации фармакотерапии в клинической практике? Каким должен быть пациент? Каким должно быть лекарственное средство?	УК-1, ПК-5, 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 компетенций
1.	<i>Инструкция:</i> выберите один правильный ответ: К реакциям I фазы метаболизма лекарственных средств относятся: А. окисление; Б. ацетилирование; В. сульфатирование; Г. метилирование; Д. глюкоронирование	УК-1, ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ:</i> А	
2.	<i>Инструкция:</i> 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, ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ:</i> В.	

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

№	Содержание вопроса	Индексы компетенций
1.	<p><i>Контрольный вопрос (или контрольное задание):</i> Какие требования предъявляются к фармакогенетическим тестам?</p>	УК-1, ПК-5, ПК-6
	<p><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.</p>	

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

№	Содержание задания	Индексы компетенций
1.	<p><i>Контрольное задание:</i> Соотнести выявленного возбудителя и необходимую антибактериальную терапию у детей с онкозаболеваниями при развитии инфекционного процесса без аллергии β - лактамы: А. Пероральные стрептококки и стрептококки группы Da, 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 2. Оксациллин 12 г/день в/в в 4 - 6 дозах + гентамицин 3 мг/кг/день в/в в 2 или 3 дозах 3. Оксациллин 12 г/день в/в в 4 - 6 дозах+ Рифампицин 1200 мг/день в/в или перорально в 2 дозах 4. Оксациллин 12 г/день в/в в 4 - 6 дозах + гентамицин 3 мг/кг/день в/в в 2 или 3 дозах 5. Ванкомицин 30 мг/кг/день в/в в 2 дозах+ Рифампицин 1200 мг/день в/в или перорально в 2 дозах 6. Ванкомицин 30 мг/кг/день в/в в 2 дозах + гентамицин 3 мг/кг/день в/в в 2 или 3 дозах</p>	УК-1, ПК-5, ПК-6
	<p><i>Ответ:</i> А-1; Б-2; В-3,4; Г-5,6; Д-1</p>	

2.	<p><i>Контрольное задание:</i> Соотнести характерные неблагоприятные побочные реакции и группы антибактериальных препаратов:</p> <p>А. Нефротоксичность Б. Гепатотоксичность В. Хондротоксичность Г. Аритмогенность Д. Фотосенсибилизация</p> <p>1. Фторхинолоны 2. Тетрациклины 3. Цефалоспорины 4. Макролиды 5. Гликопептиды 6. Аминогликозиды</p>	УК-1, ПК-5, ПК-6
	<i>Ответ:</i> А-3,5,6; Б-2; В-1; Г-1,4; Д-1.	
3.	<p><i>Контрольное задание:</i> 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 Б. Анти В-клеточная активность В. Блокирование ко-стимуляции Т-лимфоцитов Г. Блокирование рецепторов интерлейкина 6</p> <p>1. абатацепт 2. тоцилизумаб 3. ритуксимаб 4. инфликсимаб 5. адалимумаб 6. этанерцепт 7. цертолизумаб пэгол 8. голимумаб</p>	ПК-5, 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 компетенций
1.	<p><i>Ситуационная задача</i> Ребенок К., 2 поступил в отделение детской онкологии повторно с диагнозом недифференцированная нейробластома шеи справа III стадии (INSS), группа среднего риска. Состояние после 4-х курсов химиотерапии. При обследовании установлена стабилизация опухолевого процесс. Проведение удаления остаточной опухоли невозможно из-за проходящих в ее толще артерий, в связи с чем проведена химиотерапия по противорецидивной программе: винкристин 0.05 мг/кг веса 1 и 8 дни (разовая доза (далее РД) – 0,45 мг, суммарная доза (далее СД) – 0,9 мг), топотекан 1,2 мг/м<sup>2</sup> 1-5 дни (РД-0,48 мг, СД-2,4 мг), галаксан 1, 2 мг/кг веса 1-5 дни (РД-720 мг, СД-3600 мг). Лечение осложнилось цитопенией 3-4 степени, 2-х сторонней пневмонией, печеночной интоксикацией 1-2 степени (максимальные цифры ЛДГ-975 ед/л, АЛТ 307 ед/л, АСТ-381 ед/л,</p>	УК-1, ПК-5, ПК-6

	<p>гастринтерстиальной токсичностью 1-2 степенью (рвота желчью). Проводилась антибактериальная терапия (ципим, миронем, эдицин), противогрибковая (флюкорус, дифлюкан, вифенд) терапия, инфузионная терапия, частично парентеральное питание и сопроводительная терапия (креон, сабсимплекс, хафитол, гептрал). Проводились трансфузии компонентов крови: свежезамороженная плазма, эритроцитарная взвесь трижды, концентрат тромбоцитов – 5 доз, стимуляция гемопоэза лейкоцитомом 5 мкг/кг 5 введений. Показатели крови восстановились к 23 дню от начала химиотерапии, нормализация трансаминаз – к 18 дню.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. С какими препаратами связано развитие осложнений?</li> <li>2. Какие факторы способствовали развитию 2-х сторонней пневмонии у пациента?</li> <li>3. Оцените правильность проводимой симптоматической терапии?</li> <li>4. Есть ли необходимость заполнения карты-извещения о развитии нежелательных лекарственных реакций у пациента? Если да, то заполните ее.</li> </ol>	
	<p><i>Ответ:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. возникшие осложнения обусловлены предшествующим лечением и проведением химиотерапии при настоящем поступлении: галаксаном, топотеканом.</li> <li>b. развитию пневмонии способствовала иммунодепрессия на фоне проводимой химиотерапии и выраженная цитопения.</li> <li>c. симптоматическая терапия в данном случае проведена в полном объеме, что и сопровождалось положительным эффектом – купирования осложнений.</li> <li>d. Необходимости заполнения карты-извещения нет, т.к. данные нежелательные эффекты описаны в инструкции по применению химиопрепаратов.</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 видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### Основная литература

1. Бурдаков, А. Н. Психофармакотерапия 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. - ISBN 978-5-9704-5578-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455784.html>

2. 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. - ISBN 978-5-9704-5255-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452554.html>

3. Наркевича, И. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение : учебник / под ред. И. А. Наркевича - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4933-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449332.html>

4. Веселов, С. В. Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр : учебное пособие / Веселов С. В. , Колгина Н. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 216 с. - ISBN 978-5-9704-4665-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446652.html>

5. Бурдаков, А. Н. Психофармакотерапия в детской психиатрии : руководство для врачей / А. Н. Бурдаков [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4786-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447864.html>

6. Рациональная фармакотерапия в онкологии [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под ред. М.И. Давыдова, В.А. Горбуновой. - М.: Литтерра, 2015. - (Серия «Рациональная фармакотерапия»). – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501198.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. Фармакология [Электронный ресурс] / Под ред. Р.Н. Аляутдинаю. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416747.html>

3. 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»). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.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. V.G. Katzung, A.G. Trevor. Basic & Clinical Pharmacology. 13th edition // McGraw-Hill Education, 2015.

7. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>

8. 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.

9. 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").

10. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс: учебник / В. И. Петров. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с.: ил.

### **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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ОСТРЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ**

---

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология**

**Блок 1**

**Базовая часть (Б1.Б.2.3)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы - практикоориентированная

Форма обучения

очная

**Москва  
2021**

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 31.08.53 Эндокринология.

#### Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Евдокимов Евгений Александрович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Шестоपालов Александр Ефимович	д.м.н., профессор	профессор кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Валетова Валерия Вячеславовна	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.	Власенко Владимир Антонович	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Осипов Сергей Александрович	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	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 Миновна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Острые и неотложные состояния» 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) «Острые и неотложные состояния» 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)**  
**ОСТРЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ**  
**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.2.3)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.2.3)
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 базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача - эндокринолога, способного и готового к 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 на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**  
сформировать знания:

– патологических состояний, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней, требующих экстренной медицинской помощи;

– современных нормативных требований, документов (знания порядка, стандартов оказания экстренной медицинской помощи в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях);

– принципов оказания экстренной медицинской помощи, современных методов интенсивной терапии и реанимации при критических состояниях в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях;

– организации и проведения медицинской эвакуации в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях;

сформировать умения:

– руководствоваться в профессиональной деятельности требованиями Приказов, Порядков и стандартов оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;

– организовать мероприятия по оказанию экстренной медицинской помощи в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;

– диагностировать развитие угрожающих жизни состояний;

– защитить пострадавшего от дополнительных травм без риска для самого персонала при оказании экстренной медицинской помощи в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;

– мониторировать состояние больных и пострадавших, своевременно его оценивать (потеря сознания, клиническая смерть, угнетение дыхания и другие);

– привлекать дополнительный медицинский персонал (дежурный персонал поликлиник, стационаров, вызов скорой медицинской помощи и другие);

– диагностировать, организовывать и проводить экстренные мероприятия при различных формах шока и других внезапно развившихся угрожающих жизни состояний;

– организовать медицинскую эвакуацию пострадавших в лечебную организацию из очагов особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях;

сформировать навыки:

– организации и проведения медицинской эвакуации пострадавших при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях ;

– проведения медикаментозной терапии пострадавшим и больным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях;

– толерантно воспринимать этнические, социальные, конфессиональные и культурные различия пострадавших.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7, ПК-12

## 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 базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача - эндокринолога, способного и готового к 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 на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

### 1.2. Задачи программы:

сформировать знания:

- патологических состояний, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней, требующих экстренной медицинской помощи;
- современных нормативных требований, документов (знания порядка, стандартов оказания экстренной медицинской помощи в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях);
- принципов оказания экстренной медицинской помощи, современных методов интенсивной терапии и реанимации при критических состояниях в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях;
- организации и проведения медицинской эвакуации в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях;

сформировать умения:

- руководствоваться в профессиональной деятельности требованиями Приказов, Порядков и стандартов оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;
- организовать мероприятия по оказанию экстренной медицинской помощи в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;
- диагностировать развитие угрожающих жизни состояний;
- защитить пострадавшего от дополнительных травм без риска для самого персонала при оказании экстренной медицинской помощи в очагах особо опасных



инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;

– мониторировать состояние больных и пострадавших, своевременно его оценивать (потеря сознания, клиническая смерть, угнетение дыхания и другие);

– привлекать дополнительный медицинский персонал (дежурный персонал поликлиник, стационаров, вызов скорой медицинской помощи и другие);

– диагностировать, организовывать и проводить экстренные мероприятия при различных формах шока и других внезапно развившихся угрожающих жизни состояний;

– организовать медицинскую эвакуацию пострадавших в лечебную организацию из очагов особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях;

сформировать навыки:

– организации и проведения медицинской эвакуации пострадавших при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях ;

– проведения медикаментозной терапии пострадавшим и больным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях;

– толерантно воспринимать этнические, социальные, конфессиональные и культурные различия пострадавших.

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

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

– Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1115н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при тепловом и солнечном ударе» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.02.2013, регистрационный № 27313);

– Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 № 462н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при менингитах» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.07.2016, регистрационный № 42858);

– Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1444н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при менингококковой инфекции неуточненной» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.02.2013, регистрационный № 27078);

– Приказа 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);

– Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1389н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при травмах грудной

клетки» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 07.02.2013, регистрационный № 26916);

– Приказа 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);

– Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1457н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при травме позвоночника» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.03.2013, регистрационный № 27683);

– Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1384н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при травме конечностей и (или) таза» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 13.02.2013, регистрационный № 27052);

– Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1394н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при сочетанной травме» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19.03.2013, регистрационный № 27757);

– Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1278н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при ожогах, гипотермии» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.02.2013, регистрационный № 27308);

– Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.12.2012 № 1604н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отморожениях» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.03.2013, регистрационный № 27844);

– Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1115н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при тепловом и солнечном ударе» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.02.2013, регистрационный № 27313);

– Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1120н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при поражении электрическим током» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.01.2013, регистрационный № 26680);

– Приказа 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);

– Приказа 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);

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1448н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлении веществами нейротропного действия» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.03.2013, регистрационный № 27870);
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1392н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлениях алкоголем, органическими растворителями, галогенопроизводными алифатических и ароматических углеводородов» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.03.2013, регистрационный № 27836);
- Приказа 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);
- Приказа 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);
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1445н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при шоке» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 13.02.2013, регистрационный № 27065);
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1399н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при синдроме длительного сдавливания» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19.02.2013, регистрационный № 27207);
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1429н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при асфиксии» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.03.2013, регистрационный № 27797);
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи», редакция от 05.05.2016г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.08.2013, регистрационный № 29422);
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1430н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при ангионевротическом отеке, крапивнице» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19.03.2013, регистрационный № 27760);
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1079н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при анафилактическом шоке» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.01.2013, регистрационный № 26756);
- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 № 471н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при сомнолентности,

ступоре, неуточненной коме» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.07.2016, регистрационный № 42856);

– Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 № 461н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при обмороке (синкопе) и коллапсе» (зарегистрировано в Министерстве 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»;

– Проект приказа Минздрава России от 2014 года «Об утверждении «Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «комбустиология».

## **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:

*профилактическая деятельность:*

– готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

*диагностическая деятельность:*

– готовностью определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней (далее – МКБ–10) и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

*лечебная деятельность:*

– готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);

– готовностью к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

*организационно-управленческая деятельность:*

– готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

### 2.3.Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> - современные принципы системности в подходе к диагностике неотложных состояний; - комплексный подход к терапии неотложных состояний в чрезвычайных ситуациях	Т/К <sup>1</sup>
	<u>Умения:</u> - анализировать и систематизировать любую полученную информацию с целью диагностики неотложных состояний в чрезвычайных ситуациях; - выявлять основные закономерности изучаемых объектов и процессов; - предвидеть течение патологического процесса на основе систематизации существенных свойств и связей исследуемого предмета; - анализировать полученную информацию, выделять существенные признаки из множества имеющихся	Т/К П/А <sup>2</sup>
	<u>Навыки:</u> - сбора и обработки информации по профессиональным проблемам с целью диагностики неотложных состояний; - выбора методов и средств для комплексной терапии неотложных состояний	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> - решение задач по оказанию помощи в чрезвычайных ситуациях и при стихийных бедствиях;	Т/К
ПК-3	<u>Знания:</u> - правил проведения противоэпидемических мероприятий при проведении экстренной помощи больным в критических состояниях; - организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций; - правил проведения медицинской помощи при ухудшении радиационной обстановки; - правил оказания медицинской помощи при бедствиях и чрезвычайных ситуациях	Т/К
	<u>Умения:</u> - оказания неотложной помощи с учетом стандарта противоэпидемических мероприятий; организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций; - оказания медицинской помощи при ухудшении радиационной обстановки; - оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> - использования в практической деятельности стандартов оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях	Т/К

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

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

	<u>Опыт деятельности:</u> - проведения профилактической деятельности при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях; - проведения противозидемических мероприятий	Т/К
<b>ПК-5</b>	<u>Знания:</u> - патологических состояний, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней, требующих экстренной медицинской помощи;	Т/К П/А
	<u>Умения:</u> – -диагностировать, организовывать и проводить экстренные мероприятия при различных формах шока, нарушениях функций жизненно важных систем организма и других внезапно развившихся угрожающих жизни состояний; – мониторировать состояние пострадавшего, своевременно его оценивать	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> - диагностики угрожающих жизни состояний при ЧС и стихийных бедствиях	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - осуществления диагностической деятельности на догоспитальном этапе;	Т/К
<b>ПК-6</b>	<u>Знания:</u> - протоколов оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе при ЧС и стихийных бедствиях	Т/К
	<u>Умения:</u> - проведения экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе ЧС и стихийных бедствиях	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> - оказания экстренной медицинской помощи больным в критических состояниях на догоспитальном этапе ЧС и стихийных бедствиях	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> - осуществления экстренной медицинской помощи больным в критических состояниях на догоспитальном этапе	Т/К
<b>ПК-7</b>	<u>Знания:</u> – -современных нормативных требований, документов (знания порядка, стандартов оказания экстренной медицинской помощи при ЧС и стихийных бедствиях); – - принципов оказания экстренной медицинской помощи, современных методов интенсивной терапии и реанимации при ЧС и стихийных бедствиях; – -правил осуществления медицинской эвакуации при	Т/К П/А
	<u>Умения:</u> – руководствоваться в профессиональной деятельности требованиями Приказов, Порядков и стандартов оказания экстренной медицинской помощи при ЧС и стихийных бедствиях; – защитить пострадавшего от дополнительных травм, без риска для самого персонала при оказании экстренной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях; – осуществить медицинскую эвакуацию ЧС и стихийных бедствиях	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> – -современных нормативных требований, документов (знания	Т/К П/А

	<p>порядка, стандартов оказания экстренной медицинской помощи при ЧС и стихийных бедствиях);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципов оказания экстренной медицинской помощи, современных методов интенсивной терапии и реанимации при ЧС и стихийных бедствиях;</li> <li>- правил осуществления медицинской эвакуации при ЧС и стихийных бедствиях</li> </ul>	
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать мероприятия по оказанию экстренной медицинской помощи медицинской эвакуации при ЧС и стихийных бедствиях</li> </ul>	Т/К
<b>ПК-12</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организации и проведения медицинской эвакуации при ЧС и стихийных бедствиях</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать медицинскую эвакуацию больных в лечебную организацию;</li> <li>- организовать медицинскую помощь при ЧС и стихийных бедствиях</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организации и проведения медицинской эвакуации при ЧС и стихийных бедствиях</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организации и проведения медицинской эвакуации при ЧС и стихийных бедствиях</li> </ul>	Т/К

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
<b>Б1.Б.2.3.1</b>	<b>Экстренная медицинская помощь при травмах и поражениях</b>	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.1.1	Типичные повреждения и другие неотложные состояния в зависимости от вида аварий и катастроф	ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.1.2	Лечебно-эвакуационное обеспечение пораженных в чрезвычайных ситуациях	ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.1.3	Сочетанные, множественные и комбинированные травмы, клиника, комплексный подход к дифференциальной диагностике. Оказание экстренной медицинской помощи при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.1.4	Травма и ранения груди, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим с травмами и ранениями груди при ЧС, особенности медицинской эвакуации	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.1.5	Травма живота, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.1.6	Повреждения опорно-двигательного аппарата, клиника, дифференциальная диагностика. Способы транспортной иммобилизации при повреждении опорно-двигательного аппарата, особенности медицинской эвакуации	УК-1, ПК-5, ПК-6

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.Б.2.3.1.7	Черепно-мозговая травма. Формы, классификация. Этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.1.8	Травма позвоночника и спинного мозга. Этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.1.9	Травматический шок. Классификация, фазы течения, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.1.10	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	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.1.11	Краш-синдром. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
<b>Б1.Б.2.3.2</b>	<b>Экстренная медицинская помощь при ожогах</b>	<b>ПК-5, ПК-6, ПК-12</b>
Б1.Б.2.3.2.1	Классификация ожогов. Глубина ожогового поражения. Площадь ожогового поражения. Методы оценки площади ожогового поражения. Методы оценки тяжести ожогового поражения и прогнозирования исходов травмы	
Б1.Б.2.3.2.2	Виды ожоговой травмы (бытовая и производственная травма, террористические акты, стихийные бедствия, радиационные поражения, чрезвычайные ситуации)	ПК-5
Б1.Б.2.3.2.3	Экстренная медицинская помощь пострадавшим с различными видами ожоговой травмы. Особенности медицинской эвакуации	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.3.2.4	Экстренная медицинская помощь пострадавшим с термическими поражениями при радиационных авариях. Особенности медицинской эвакуации	ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.2.5	Организация и оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим с термическими поражениями при стихийных бедствиях	ПК-5, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.2.6	Ингаляционная травма: определение, классификация, диагностика и лечение	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.3.2.7	Общие принципы местного и медикаментозного лечения ожогов. Первичный туалет ожоговой поверхности. Раневые повязки	ПК-6
Б1.Б.2.3.2.8	Электротравма и электроожоги. Повреждающие действия электрического тока. Виды электротравм. Клиника. Экстренная медицинская помощь пострадавшим с различными видами электротравмы. Особенности медицинской эвакуации	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.2.9	Химические ожоги кожи. Этиологические факторы, патогенез местных изменений при химических ожогах. Боевые химические и зажигательные вещества. Оказание медицинской помощи при	ПК-5



Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	химических ожогах. Использование нейтрализаторов и антидотов. Особенности медицинской эвакуации	
<b>Б1.Б.2.3.3</b>	<b>Медицинские аспекты радиационных аварий. Экстренная медицинская помощь населению при радиационном инциденте</b>	ПК-3, ПК-5, ПК-6; ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.3.1	Характеристика радиационных факторов, воздействующих на персонал и население при возникновении радиационных аварий	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.3.3.2	Мероприятия, направленные на снижение радиационного воздействия на персонал и население при ликвидации последствий радиационной аварии	ПК-3, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.3.3	Оказание медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Особенности инфузионной терапии	ПК-3, ПК-5, ПК-6; ПК-7
Б1.Б.2.3.3.4	Оказание медицинской помощи населению при террористических актах и вооруженных конфликтах. Медицинская эвакуация	ПК-5, ПК-6; ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.3.5	Особенности проведения обезболивания в зоне катастрофы и в период медицинской эвакуации (медикаментозное лечение, блокады местными анестетиками, транспортная иммобилизация, терапия психоэмоциональных реакций)	ПК-6; ПК-7, ПК-12
<b>Б1.Б.2.3.4</b>	<b>Экстренная медицинская помощь при отравлениях</b>	<b>УК-1, ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7</b>
Б1.Б.2.3.4.1	Яды: их классификация по токсичности; основные факторы, определяющие тяжесть отравления. Острые отравления. Детоксикация	УК-1, ПК-5,
Б1.Б.2.3.4.2	Острые отравления этанолом. Клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б1.Б.2.3.4.3	Острые отравления метанолом. Клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б1.Б.2.3.4.4	Острые отравления хлорированными углеводородами. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б1.Б.2.3.4.5	Острые отравления металлами. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б1.Б.2.3.4.6	Острые отравления наркотиками и психодислептиками. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б1.Б.2.3.4.7	Острые отравления разъедающими веществами. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б1.Б.2.3.4.8	Острые отравления фосфорорганическими соединениями. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	терапии	
Б1.Б.2.3.4.9	Острые отравления при отравлениях окисью углерода, другими газами, дымами и парами. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б1.Б.2.3.4.10	Синдромы сопровождающие острые отравления (токсикологические, поражения ЦНС, гипертермический, поражения органов дыхания, поражения сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечных расстройств, нефропатия). Комплексный подход к дифференциальной диагностике.	УК-1, ПК-5
<b>Б1.Б.2.3.5</b>	<b>Диагностика, организация, экстренная медицинская помощь при карантинных, особо опасных инфекциях</b>	<b>ПК-3, ПК-5; ПК-6</b>
Б1.Б.2.3.5.1	Значение эпидемиологической ситуации в диагностике карантинных и особо опасных инфекций	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.3.5.2	Правила забора материала	
Б1.Б.2.3.5.3	Транспортировка материала для исследования	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.3.5.4	Противоэпидемические мероприятия и санитарная охрана границ	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.3.5.5	Эпидемиологический надзор	ПК-3
Б1.Б.2.3.5.2	Особо опасные инфекции, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации и территории Таможенного Союза	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.5.2.1	Чума. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.5.2.2	Холера. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.5.2.3	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	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.5.2.4	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	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.5.2.5	Туляремия. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.5.2.6	Желтая лихорадка. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	

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

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

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

##### Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/з.ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>27</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 акад. ч./1 з. ед.</b>

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

##### Третий 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>	
Б1.Б.2.3.1	Экстренная медицинская помощь при травмах и поражениях	1	1	3	2	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.2	Экстренная медицинская помощь при ожогах	-	1	3	2	ПК-5, ПК-6, ПК-12
Б1.Б.2.3.3	Медицинские аспекты радиационных аварий. Экстренная медицинская помощь населению при радиационном инциденте	-	1	2	2	ПК-3, ПК-5, ПК-6; ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.4	Экстренная медицинская помощь при отравлениях	-	2	3	2	УК-1, ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.2.3.5	Диагностика, организация, экстренная медицинская помощь при карантинных, особо опасных инфекциях	1	1	2	2	ПК-3, ПК-5, ПК-6;
Б1.Б.2.3.5.2	Особо опасные инфекции, требующие проведения мероприятий по	-	1	2	2	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12

<sup>3</sup> Л - лекции

<sup>4</sup> СЗ – семинарские занятия

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

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

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>	
	санитарной охране территории Российской Федерации и территории Таможенного Союза					
	<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>12</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 (2 акад. час.):

1. Экстренная медицинская помощь при травмах и поражениях.
2. Диагностика, организация, экстренная медицинская помощь при карантинных, особо опасных инфекциях.

#### 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 (7 акад. час.):

1. Травма и ранения груди, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим с травмами и ранениями груди при ЧС, особенности медицинской эвакуации.
2. Черепно-мозговая травма. Формы, классификация. Этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации.
3. Лечебно-эвакуационное обеспечение пораженных в чрезвычайных ситуациях.
4. Экстренная медицинская помощь пострадавшим с различными видами ожоговой травмы. Особенности медицинской эвакуации.
5. Острые отравления при отравлениях окисью углерода, другими газами, дымами и парами. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии.
6. Оказание медицинской помощи населению при террористических актах и вооруженных конфликтах. Медицинская эвакуация.
7. Особенности обследования, диагностики и организации лечения при карантинных, особо опасных инфекциях.

#### 4.6. Практические занятия

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

##### Тематика практических занятий (15 акад. час.):

1. Кровопотеря, признаки, методы определения объема. Работа в приемном отделении, отделении реанимации и операционных.
2. Алгоритм восполнения кровопотери. Работа в приемном отделении, отделении реанимации и операционных.
3. Маршрутизация пострадавших. Работа в приемном отделении.
4. Обработка ран при ожогах и отморожениях. Работа в перевязочной.
5. Ведение больных с ингаляционной травмой. Работа в отделении реанимации, интенсивной терапии.
6. Виды и способы иммобилизации. Работа в приемном отделении, отделении реанимации.
7. Диагностика острых кишечных инфекций. Работа в приемном отделении.
8. Диагностика у пострадавших с сочетанной травмой. Работа в приемном отделении, отделении реанимации.
9. Забор материала для исследования у инфекционных больных. Работа в приемном отделении и лаборатории.
10. Отработка методов обезболивания пострадавшим с различными травмами и ожогами (медикаментозное лечение, блокады местными анестетиками, транспортная иммобилизация, терапия психоэмоциональных реакций). Работа в приемном отделении.
11. Диагностика ожоговых поражений. Определение глубины и площади ожогового поражения. Методы оценки площади ожогового поражения. Методы оценки тяжести ожогового поражения и прогнозирования исходов травмы. Работа в перевязочной, приемном отделении.
12. Особенности медицинской эвакуации у больных находящихся на ИВЛ.
13. Составление плана проведения этиотропной терапии инфекционных больных.
14. Инфузионная терапия. Показания, препараты, расчеты объема, тактика проведения. Работа в отделении реанимации, интенсивной терапии.
15. Дифференциальная диагностика острых отравлений. Работа в приемном отделении.
16. Медицинская сортировка. Работа в приемном отделении.
17. Составление плана проведения дезинтоксикационной терапии. Работа в отделении реанимации, интенсивной терапии.
18. Проведение местного и медикаментозного лечения ожогов. Первичный туалет ожоговой поверхности. Раневые повязки.

#### **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 (12 акад. час.):**

1. Травматический шок. Классификация, фазы течения, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации.

2. Краш-синдром. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации.

3. Экстренная медицинская помощь пострадавшим с термическими поражениями при радиационных авариях. Особенности медицинской эвакуации.

4. 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.

5. Оказание медицинской помощи населению при террористических актах и вооруженных конфликтах. Медицинская эвакуация.

6. Острые отравления металлами. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии.

7. Чума. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций.

8. 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.

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.

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

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых
-----	-----------------------------------	-----------------------------	--------------	---------------------

				<b>компетенций</b>
Б1.Б.2.3.1.9	Травматический шок. Классификация, фазы течения, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации	<i>Подготовка доклада по теме: «Травматический шок. Классификация, фазы течения, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации»</i>	1	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.1.11	Краш-синдром. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации	<i>Подготовка доклада по теме: «Краш-синдром. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации»</i>	1	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.2.4	Экстренная медицинская помощь пострадавшим с термическими поражениями при радиационных авариях. Особенности медицинской эвакуации	<i>Подготовка реферата по теме: «Экстренная медицинская помощь пострадавшим с термическими поражениями при радиационных авариях. Особенности медицинской эвакуации»</i>	1	ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.2.9	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	<i>Подготовка устного доклада по теме: «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»</i>	1	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.2.3.3.4	Оказание медицинской помощи населению при террористических актах и вооруженных конфликтах. Медицинская эвакуация	<i>Подготовка доклада по теме: «Оказание медицинской помощи населению при террористических актах и вооруженных конфликтах. Медицинская эвакуация»</i>	1	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.4.5	Острые отравления металлами. Оказание экстренной медицинской	<i>Подготовка презентации по теме: «Острые отравления металлами. Оказание</i>	1	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7

	помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии»		
Б1.Б.2.3.5.2.1	Чума. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	Подготовка устного доклада по теме: «Чума. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций»	2	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-3, ПК-7, ПК - 12
Б1.Б.2.3.5.2.3	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	Подготовка доклада по теме: «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»	2	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-3, ПК-7, ПК - 12
Б1.Б.2.3.5.2.4	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	Подготовка к проведению круглого стола по теме: «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»	2	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-3, ПК-7, ПК - 12

## 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
<b>Тема учебной дисциплины: Холера. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика</b>		
1.	Чем обусловлено развитие синдрома гастроэнтерита и водно-электролитных потерь при холере? Ответ: Активацией аденилатциклазы и повышением выработки ц-АМФ	ПК-5
<b>Тема учебной дисциплины: Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами</b>		
2.	В чем заключается классификация ожогов по глубине в соответствии с МКБ-10? Ответ: I, II, III степени	ПК -5
<b>Тема учебной дисциплины: Медицинские аспекты радиационных аварий</b>		
3.	Какие потенциальные объекты радиационных аварий Вам известны? Ответ: 1. Ядерные энергетические установки 2. Ядерные исследовательские реакторы 3. Промышленные и медицинские источники ионизирующего излучения 4. Транспортировка радиоактивных веществ	ПК -3
<b>Тема учебной дисциплины: Медицинские аспекты радиационных аварий</b>		
4.	Что понимают под радиационным инцидентом? Ответ: «Несчастные» случаи облучения людей ионизирующим облучением в повышенной дозе, причины которого могут быть самыми различными	ПК-3
<b>Тема учебной дисциплины: Режимно-карантинные и изоляционно-ограничительные мероприятия при чрезвычайных ситуациях</b>		
5.	Чем определяется необходимость готовности врача терапевта к проведению противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага	ПК-3

<p>Ответ: 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);</p> <p>2. Приказ Минтруда России от 21.03.2017 № 293 н «об утверждении профстандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»</p>	
---	--

### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины:</b> Травма и ранения груди, клиника, дифференциальная диагностика.		
1.	Тестовое задание. Выберите один правильный ответ Парадоксальное дыхание наблюдается при: а) пневмотораксе; б) ателектазе; в) пневмонии; г) ларигоспазме; д) управляемой вентиляции	ПК-5
	Ответ: А	
<b>Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами</b>		
2.	Тестовое задание. Выберите один правильный ответ Продолжительность ожогового шока: а) 12 часов б) 18 часов в) 3 суток г) 5 дней д) 1 неделя	ПК-5
	Ответ: в	
3.	Тестовое задание. Выберите один правильный ответ: Объем инфузионной противошоковой терапии в первые 8 часов после ожога должен составлять: а) 1/4 суточного объема жидкости б) 1/3 суточного объема жидкости в) 1/2 суточного объема жидкости г) 2/3 суточного объема жидкости д) 3/4 суточного объема жидкости	ПК-6
	Ответ: в	
<b>Химические ожоги</b>		
4.	Тестовое задание. Выберите один правильный ответ: Первая помощь при химических ожогах заключается: а) промыть пораженные участки раствором марганцовокислого калия б) промыть пораженные участки раствором бикарбоната натрия в) промыть пораженные участки обильно проточной водой г) промыть пораженные участки раствором уксусной кислоты д) ввести в/в струйный гипертонический раствор NaCl 20мл	ПК-6
	Ответ: в	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций

<b>Оказание медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Особенности инфузионной терапии</b>		
1.	Проведите пункцию и катетеризацию периферической вены	ПК-6
	Ответ: 1. Выбор места пункции 2. Обработка места пункции 3. Правила пункции периферических вен 4. Метод Сельдингера 5. Гепариновая пробка, уход	
<b>Травма и ранения груди, клиника, дифференциальная диагностика.</b>		
2.	Дренируйте плевральную полость при напряженном пневмотораксе	ПК-6
	Ответ: 1. Обоснование места пункции 2. Обработка места пункции 3. Обоснование края ребра 4. Пункция плевральной полости 5. Введение дренажа 6. Контроль стояния дренажа, уход	
<b>Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами</b>		
3.	Контрольное задание: Определить площадь ожога на скице (фотографии) 	ПК-5
	Ответ: 35% поверхности тела	

## 6.2 Промежуточная аттестация

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

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и оказание неотложной помощи при пневмо- и гемо - тораксе</b>		
1.	<b>Выберите один правильный ответ:</b> Плевральную пункцию при закрытом пневмотораксе выполняют по верхнему краю ребра из-за возможности повреждения: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) надкостницы</li> <li>б) легочной ткани</li> <li>в) межреберных нервов</li> <li>г) межреберных сосудов</li> <li>д) лимфатических протоков</li> </ul>	ПК-6
	Ответ: Г	
<b>Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами</b>		

2	<b>Выберите один правильный ответ:</b> Первоочередная задача при оказании первой помощи при электротравмах и электроожогах: а) обезболивание б) перевязка в) устранить действие электрического тока г) напоить водой д) инфузионная терапия	ПК-6
	Ответ: в	
<b>Оказание медицинской помощи пораженным при радиационных авариях</b>		
3.	<b>Выберите один правильный ответ:</b> С целью детоксикации при отравлении солями радиоактивных металлов применяют: а) цитохром С б) колистипол в) метилпиразол г) тетагин-кальций д) карбоксим	ПК-5
	Ответ: г	
<b>Острые отравления металлами</b>		
4.	<b>Выберите один правильный ответ:</b> В качестве противоядия для нейтрализации невосаившегося яда (соли тяжелых металлов и мышьяка) при промывании желудка используют 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	ПК-7
	Ответ: д	

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<b>Синдромы сопровождающие острые отравления</b>		
1.	Какие вещества могут вызвать холинолитический синдром и какими симптомами данный синдром проявляется?	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Атропин, циклодол, тремблекс, трициклические антидепрессанты, антипаркинсонические средства, производные фенотиазина</li> <li>Тревожность, сонливость, спутанность сознания</li> <li>Галлюцинации, атаксия, эпилептические припадки, кома</li> <li>Угнетение дыхания</li> <li>Гипотензия, синусовая тахикардия, желудочковая и предсердная тахикардия</li> <li>Сухая и гиперимированная кожа, высокая температура</li> <li>психоз, нечеткость зрения</li> </ol>	
<b>Синдромы сопровождающие острые отравления</b>		
2.	С какими заболеваниями необходимо дифференцировать синдромы	ПК-5

	желудочно-кишечных расстройств при острых отравлениях?	
	<p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Острый аппендицит</li> <li>2. Острый холецистит</li> <li>3. Острый панкреатит</li> <li>4. Острая кишечная непроходимость</li> <li>5. Перфорация язв желудка и двенадцатиперстной кишки</li> <li>6. Ущемленная грыжа передней брюшной стенки</li> </ol>	
<b>Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами</b>		
3.	Контрольное задание: Дайте интерпретацию лабораторных данных пациента с ожогом: <i>лейкоциты 10,3 X10<sup>9</sup>/л, гемоглобин 160 г/л, эритроциты 4,8 X 10<sup>6</sup>/л, гематокрит 53%, коэффициент анизотропии эритроцитов 16,1%, тромбоциты 468 X10<sup>3</sup>/л</i>	ПК-5
	Ответ: у пациента признаки, соответствующие стадии ожогового шока: гемоконцентрация, умеренный лейкоцитоз	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: Яды: их классификация по токсичности; основные факторы, определяющие тяжесть отравления. Острые отравления. Детоксикация</b>		
1.	Провести форсированный диурез	ПК-6
	<p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Катетеризация мочевого пузыря</li> <li>2. Пункция периферической вены</li> <li>3. Определение электролитов в сыворотке крови и гематокрита</li> <li>4. Провести маннитоловый тест (60-100 20% осмостерила)</li> <li>5. Провести инфузию солевых растворов со скоростью 500 мл/час</li> <li>6. Введение диуретиков (20-40 мг лазикса каждые 12 часов)</li> </ol>	
<b>Яды: их классификация по токсичности; основные факторы, определяющие тяжесть отравления. Острые отравления. Детоксикация</b>		
2.	Провести контрольные мероприятия в период проведения форсированного диуреза	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ведение протокола лечения</li> <li>2. Ежечасный контроль количества мочи</li> <li>3. Определения баланса жидкости</li> <li>4. Определение электролитов в сыворотке крови каждые 12 часов</li> <li>5. Ежечасное измерение ЦВД</li> <li>6. Контроль гемодинамики</li> <li>7. Определение электролитов в моче каждые 12 часов</li> <li>8. Определение содержания азотистых шлаков ежечасно</li> </ol>	
<b>Особенности проведения обезболивания в зоне катастрофы и в период медицинской эвакуации (медикаментозное лечение, блокады местными анестетиками, транспортная иммобилизация, терапия психоэмоциональных реакций)</b>		
3.	Выполните футлярную анестезию по А.В. Вишневскому	ПК-6
	<p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Укладка больного</li> <li>2. Обработка кожи (йод, спирт)</li> </ol>	

3. Спросить о переносимости местных анестетиков 4. Внутривенно ввести 2-3 мл 0,25% раствора новокаина 5. Длинной иглой, впрыскивая 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:</b> Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами		
1.	Ситуационная задача: Выбор средств и расчетный 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-5,6
	Ответ: У пациента с данной тяжестью травмы неизбежно развитие ожогового шока. Лечение проводится в реанимационном отделении. 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:

#### - слайды лекции по темам рабочей программы:

- Организация медицинской помощи пострадавшим от ожогов в РФ.
- Современные технологии лечения и реабилитации обожженных.
- Термоингаляционная травма: диагностика и лечение.
- Ожоговая болезнь и ее осложнения: определение, диагностика и лечение.
- Общая электротравма. Электроожоги.
- Холодовая травма: общее охлаждение.
- Современные технологии местного консервативного лечения пострадавших с ожогами и ранами. Современные раневые повязки.
- Особенности комбустиологии детского возраста. Анатомо-физиологические особенности детского организма и их значение в развитии ожоговой болезни.
- 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 видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

*Основная:*

1. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревешвили А. Ш. , Неминуший Н. М. , Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>
2. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии [Электронный ресурс]/Геккиева А. Д. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444795.html>
3. Неотложная неонатология [Электронный ресурс]: краткое руководство для врачей / В.М. Шайтор, Л.Д. Панова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444078.html>
4. Первая помощь [Электронный ресурс]/С.В. Демичев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441664.html>
5. Неотложная педиатрия [Электронный ресурс]/под ред. Б.М. Блохина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437667.html>
6. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс]/Шайтор В.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441169.html>
7. Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации, под ред. С.Ф. Багненко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434475.html>

*Дополнительная:*

1. Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411629.html>
2. Первая помощь при травмах и заболеваниях [Электронный ресурс] / Демичев С.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417744.html>

*Информационный ресурс:*

1. Алексеев А.А., Бобровников А.Э., Митичкин А.Е., Малютина 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.

### **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»**

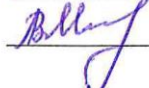
**ОДОБРЕНО**

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

«28» июня 2021 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 31.08.53 Эндокринология**

**Блок 1**

**Базовая часть (Б1.Б.3.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практикоориентированная

Форма обучения

очная

**Москва**

**2021**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» разработана сотрудниками коллектива кафедр в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология.

#### **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.	Задворная Ольга Леонидовна	д.м.н., профессор	заведующая кафедрой организации здравоохранения и общественного здоровья	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Бойко Юрий Павлович	д.м.н., д.полит. наук, к.ю.н., к.э.н., профессор	заведующий кафедрой медицинского права, общественного здоровья и управления здравоохранением	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Просьяник Людмила Дмитриевна	к.м.н.	доцент, заведующая учебной частью кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Трофимова Елена Григорьевна	к.т.н.	доцент, заведующая учебной частью кафедры медицинского права, общественного здоровья и управления здравоохранением	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Брескина Татьяна Николаевна	д.м.н.	профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Восканян Юрий Эдуардович	д.м.н., профессор	профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Лаврова Джульетта Ивановна	д.м.н., профессор	профессор кафедры медицинского права, общественного здоровья и управления здравоохранением	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Пиддэ Александр Львович	д.э.н., профессор	профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
9.	Пицита Александр Николаевич	д.м.н., д.ю.н.	профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья	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 Миновна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» одобрена на заседании кафедры медицинского права, общественного здоровья и управления здравоохранением и кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья 15.05.2015 г., протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» одобрена на заседании кафедры медицинского права, общественного здоровья и управления здравоохранением 12.05.2016 г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» обновлена и одобрена на заседании кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья 11.05.2017 г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» обновлена и одобрена на заседании кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья 10.04.2018 г. протокол № 4.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» одобрена на заседании УМС 24.06.2019 г., протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» 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) «Общественное здоровье и здравоохранение» 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)**  
**ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**  
**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.3.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.3.1)
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	зачет

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

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.

**1.1.Цель рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» – подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.**

**1.2.Задачи программы:**

сформировать знания:

- в области профилактической деятельности,
- психолого-педагогической деятельности,
- организационно-управленческой деятельности,
- ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации.

сформировать умения:

- использования методов сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации;

- выбора и использования методик оценки медицинской, экономической и социальной эффективности приоритетных целевых программ здравоохранения;
- практического применения методов, моделей управления качеством медицинской помощи и деятельности медицинской организации;
- организации оценки профилактической и диспансерной работы;
- статистического анализа показателей и оценки здоровья населения;
- статистического анализа показателей и оценки деятельности медицинской организации.

сформировать навыки:

- оценки влияния факторов риска на здоровье, применяемых на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях;
- ведения служебной документации в здравоохранении

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

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

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.

**1.1 Цель рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение»** – подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

### **1.2 Задачи программы:**

#### сформировать знания:

- в области профилактической деятельности,
- психолого-педагогической деятельности,
- организационно-управленческой деятельности,
- ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации.

#### сформировать умения:

- использования методов сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации;
- выбора и использования методик оценки медицинской, экономической и социальной эффективности приоритетных целевых программ здравоохранения;
- практического применения методов, моделей управления качеством медицинской помощи и деятельности медицинской организации;
- организации оценки профилактической и диспансерной работы;
- статистического анализа показателей и оценки здоровья населения;
- статистического анализа показателей и оценки деятельности медицинской организации.

#### сформировать навыки:

- оценки влияния факторов риска на здоровье, применяемых на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях;
- ведения служебной документации в здравоохранении

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

**1.4 Нормативно-правовые документы, регламентирующие предполагаемую деятельность выпускников программы:**

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 31 декабря 2012 г., № 53, ст. 7598, 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст.2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562).

2) Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 21 июля 2014 г.) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 28 ноября 2011 г., № 48, ст. 6724).

3) Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (ред. от 23 сентября 2014 г.) «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 28 января 2013 г., № 4, ст. 293).

4) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 мая 2017 г. № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи». (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 17 мая 2017 г. № 46740).

## 2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

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

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2).

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

- готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

### 2.3. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- основных принципов, законов и категорий философских знаний в их логической целостности и последовательности;</li><li>- особенностей проведения анализа;</li><li>- понятия структуры синтеза познавательных психических процессов (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь);</li><li>- основ аргументации публичной речи, ведения дискуссии и полемики.</li></ul>	Т/К <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль



Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию	Форма контроля
	<u>Умения:</u> - использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма деятельности при решении задач профессиональной деятельности; - 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.	Т/К
	<u>Навыки:</u> - алгоритмизации врачебной деятельности в решении профессиональных задач.	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> - решение ситуационных задач по абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Т/К
УК-2	<u>Знания:</u> - понятия толерантности; - проблем толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий контингента пациентов; - социальных особенностей контингента пациентов; - национальных особенностей различных народов, религий; - психологических, социологических закономерностей и принципов межличностного взаимодействия.	Т/К
	<u>Умения:</u> - 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.	Т/К
	<u>Навыки:</u> - владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.	Т/К П/А <sup>2</sup>
	<u>Опыт деятельности:</u> - применение методик социального взаимодействия при общении с людьми разных возрастных и социальных групп.	Т/К
ПК-4	<u>Знания:</u> - медико-социальных основ демографии; - проблем старения и долголетия населения; - основных социально-гигиенических методик сбора информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков; - основ медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков.	Т/К
	<u>Умения:</u> - проводить сбор, оценку статистических показателей,	Т/К, П/А

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

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию	Форма контроля
	<p>характеризующих состояние здоровья взрослого населения и подростков;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить медико-статистический анализ информации о показателях, характеризующих состояние здоровья взрослого населения и подростков;</li> <li>- анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения.</li> </ul> <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения в работе статистических методов исследования при оценке состояния здоровья взрослого населения и подростков;</li> <li>- работы с медицинской документацией, в том числе в электронном виде;</li> <li>- работы с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну.</li> </ul> <p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применение статистических методов исследования состояния при оценке состояния здоровья взрослого населения и подростков.</li> </ul>	Т/К, П/А
ПК-10	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных принципов охраны здоровья и организации оказания медицинской помощи в здравоохранении;</li> <li>- особенностей управления системой здравоохранения Российской Федерации, включая основные задачи, организационно-функциональную структуру, ресурсное обеспечение;</li> <li>- основ государственной политики в сфере охраны здоровья населения;</li> <li>- требований законодательных и нормативно-правовых документов, регламентирующих охрану здоровья населения, деятельность медицинской организации, медицинских аспектов семейного законодательства;</li> <li>- основ трудового законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права;</li> <li>- основ организации охраны здоровья населения, основных факторов риска, влияющих на здоровье и продолжительность жизни человека, их медико-социальной значимости;</li> <li>- технологий медицинской профилактики, формирования здорового образа жизни;</li> <li>- организации первичной медико-санитарной, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;</li> <li>- организации скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, особенностей медицинской эвакуации;</li> <li>- организации отдельных направлений оказания медицинской помощи населению;</li> <li>- организации охраны здоровья матери и ребенка в Российской Федерации;</li> <li>- организации лекарственного обеспечения в Российской Федерации;</li> <li>- основ экономики, финансирования и налогообложения деятельности медицинских организаций;</li> <li>- социальной защиты граждан и медицинского страхования;</li> <li>- основ деятельности учреждений здравоохранения, приносящей</li> </ul>	Т/К

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию	Форма контроля
	<p>доход;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информационных ресурсов в здравоохранении;</li> <li>- защиты персональных данных в информационных системах;</li> <li>- порядка внедрения электронного документооборота в деятельность медицинских организаций.</li> </ul> <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать требования законодательных и нормативно-правовых документов, регламентирующих охрану здоровья населения, деятельность медицинской организации;</li> <li>- соблюдать требования трудового законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права;</li> <li>- организовывать работу медицинской организации по оказанию первичной медико-санитарной и специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи населению;</li> <li>- организовывать работу медицинской организации по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи с учетом особенностей медицинской эвакуации;</li> <li>- организовывать работу медицинской организации в области охраны здоровья матери и ребенка, оказания медицинской помощи детям;</li> <li>- организовывать работу медицинской организации по отдельным направлениям оказания медицинской помощи населению;</li> <li>- организовывать работу в области лекарственного обеспечения населения;</li> <li>- проводить работу в области организации оборота наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров;</li> <li>- обеспечивать процессы информатизации, медицинского электронного документооборота, соблюдения основных требований информационной безопасности.</li> </ul> <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с медицинской документацией, в том числе в электронном виде;</li> <li>- соблюдения основных требований информационной безопасности, защиты персональных данных в информационных системах.</li> </ul> <p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление организационно-управленческой деятельности в медицинской организации.</li> </ul>	Т/К
ПК-11	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основ управления качеством медицинской помощи;</li> <li>- основ применения моделей управления качеством в системе здравоохранения;</li> <li>- систем стандартизации в здравоохранении;</li> <li>- внутреннего контроля качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности в Российской Федерации;</li> <li>- критериев оценки качества медицинской помощи в амбулаторных условиях, в стационарных условиях и условиях деятельности дневных стационаров;</li> <li>- основ медицинской экспертизы и медицинского освидетельствования в Российской Федерации;</li> <li>- основ экспертизы временной нетрудоспособности в Российской Федерации;</li> </ul>	Т/К

<b>Индекс компетенции</b>	<b>Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию</b>	<b>Форма контроля</b>
	Федерации.	
	<u>Умения:</u> - использовать формы и методы работы, направленные на повышение качества медицинской помощи населению; - формировать систему внутреннего контроля качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности у медицинской организации; - проводить оценку критериев качества медицинской помощи в амбулаторных условиях, в стационарных условиях и условиях деятельности дневных стационаров; - вычислять и оценивать показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности; - вести медицинскую документацию по оценке критериев качества медицинской помощи в амбулаторных условиях, в стационарных условиях и условиях деятельности дневных стационаров.	Т/К
	<u>Навыки:</u> - оценивания форм и методов работы, направленных на повышение качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности; - оценивания показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - осуществление организационно-управленческой деятельности, направленной на повышение качества медицинской помощи, обеспечение безопасности медицинской деятельности.	Т/К

### **3 СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы Компетенций</b>
<b>Б1.Б.3.1.1</b>	<b>Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях</b>	<b>УК-1; УК-2; ПК-4, ПК-10</b>
Б1.Б.3.1.1.1	Организация здравоохранения и общественное здоровье как наука, специальность и предмет изучения	УК-1; УК-2; ПК-4, ПК-10
Б1.Б.3.1.1.2	Организационно-функциональная структура системы здравоохранения Российской Федерации	УК-1; УК-2; ПК-10
Б1.Б.3.1.1.3	Медицинская психология, этика и деонтология. Основы биоэтики	УК-1; УК-2; ПК-10
<b>Б1.Б.3.1.2</b>	<b>Организация медицинской помощи населению Российской Федерации</b>	<b>УК-1; УК-2; ПК-10</b>
Б1.Б.3.1.2.1	Организация первичной медико-санитарной помощи	УК-1; УК-2; ПК-10
Б1.Б.3.1.2.2	Организация специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи	УК-1; УК-2; ПК-10
Б1.Б.3.1.2.3	Организация скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи. Медицинская эвакуация	УК-1; УК-2; ПК-10
Б1.Б.3.1.2.4	Организация отдельных направлений оказания медицинской помощи населению	УК-1; УК-2; ПК-10
Б1.Б.3.1.2.5	Система охраны здоровья матери и ребенка в Российской Федерации	УК-1; УК-2; ПК-10
Б1.Б.3.1.2.6	Лекарственное обеспечение в Российской Федерации	УК-1; ПК-10

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы Компетенций</b>
<b>Б1.Б.3.1.3</b>	<b>Организация охраны здоровья населения</b>	<b>УК-1; УК-2; ПК-10</b>
Б1.Б.3.1.3.1	Основы организации охраны здоровья населения	УК-1, ПК-10
Б1.Б.3.1.3.2	Основные факторы риска, влияющие на здоровье и продолжительность жизни человека, их медико-социальная значимость	УК-2, ПК-10
Б1.Б.3.1.3.3	Технологии медицинской профилактики, формирования здорового образа жизни	УК-1, УК-2, ПК-10
<b>Б1.Б.3.1.4</b>	<b>Организационно-правовые вопросы в сфере здравоохранения в Российской Федерации</b>	<b>УК-1, УК-2, ПК-10</b>
Б1.Б.3.1.4.1	Государственная политика в области охраны здоровья граждан. Основы законодательства об охране здоровья граждан в Российской Федерации	УК-1, УК-2, ПК-10
Б1.Б.3.1.4.2	Права и обязанности субъектов медико-правовых отношений	УК-2, ПК-10
Б1.Б.3.1.4.3	Особенности правового регулирования труда медицинских работников	УК-1, ПК-10
Б1.Б.3.1.4.4	Медицинские аспекты в сфере семейного законодательства в Российской Федерации	УК-1, ПК-10
<b>Б1.Б.3.1.5</b>	<b>Организационные аспекты управления здравоохранением</b>	<b>УК-1, УК-2, ПК-10, ПК-11</b>
Б1.Б.3.1.5.1	Управление системой здравоохранения Российской Федерации	УК-1, УК-2, ПК-10
Б1.Б.3.1.5.2	Модели управления качеством	УК-1, ПК-11
Б1.Б.3.1.5.3	Стандартизация в здравоохранении	УК-1, ПК-11
Б1.Б.3.1.5.4	Медицинская экспертиза и медицинское освидетельствование	УК-1, ПК-11
<b>Б1.Б.3.1.6</b>	<b>Экономика и финансирование здравоохранения</b>	<b>УК-1, ПК-10</b>
Б1.Б.3.1.6.1	Экономика здравоохранения	УК-1, ПК-10
Б1.Б.3.1.6.2	Финансирование здравоохранения	УК-1, ПК-10
Б1.Б.3.1.6.3	Налогообложение медицинских организаций	УК-1, ПК-10
Б1.Б.3.1.6.4	Социальная защита граждан и медицинское страхование	УК-1, ПК-10
Б1.Б.3.1.6.5	Обязательное медицинское страхование	УК-1, ПК-10
Б1.Б.3.1.6.6	Деятельность учреждений здравоохранения, приносящая доход	УК-1, ПК-10
<b>Б1.Б.3.1.7</b>	<b>Информатизация здравоохранения в современных условиях</b>	<b>УК-1, ПК-10</b>
Б1.Б.3.1.7.1	Информационные ресурсы в здравоохранении	УК-1, ПК-10
Б1.Б.3.1.7.2	Защита персональных данных в информационных системах	УК-1, ПК-10
Б1.Б.3.1.7.3	Внедрение электронного документооборота в деятельность медицинских организаций	УК-1, ПК-10
<b>Б1.Б.3.1.8</b>	<b>Медицинская статистика</b>	<b>УК-1, ПК-4, ПК-11</b>
Б1.Б.3.1.8.1	Основы медицинской статистики	УК-1, ПК-4, ПК-11
Б1.Б.3.1.8.2	Статистика здоровья населения	УК-1, ПК-4, ПК-11
Б1.Б.3.1.8.3	Статистика здравоохранения	УК-1, ПК-4, ПК-11

#### **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), с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

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

### Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. единиц
<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 зач. ед.</b>

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

#### Третий 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>	
Б1.Б.3.1.1	Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях	1	-	1	2	УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-10
Б1.Б.3.1.2	Организация медицинской помощи населению Российской Федерации	-	3	1	1	УК-1, УК-2, ПК-10
Б1.Б.3.1.3	Организация охраны здоровья населения	-	-	2	2	УК-1, УК-2, ПК-10
Б1.Б.3.1.4	Организационно-правовые вопросы в сфере здравоохранения в Российской Федерации	-	2	1	2	УК-1, УК-2, ПК-10
Б1.Б.3.1.5	Организационные аспекты управления здравоохранением	1	-	2	1	УК-1, УК-2, ПК-10, ПК-11
Б1.Б.3.1.6	Экономика и финансирование здравоохранения	-	3	2	1	УК-1, ПК-10
Б1.Б.3.1.7	Информатизация здравоохранения в современных условиях	-	-	2	2	УК-1, ПК-10
Б1.Б.3.1.8	Медицинская статистика	-	2	1	1	УК-1, ПК-4, ПК-11
<b>Итого:</b>		<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-10, ПК-11</b>

<sup>3</sup> Лекционные занятия

<sup>4</sup> Семинарские занятия

<sup>5</sup> Практические занятия

<sup>6</sup> Самостоятельная работа

#### **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 (2 акад. часа):**

1. Организация здравоохранения и общественное здоровье как наука, специальность и предмет изучения.
2. Управление системой здравоохранения Российской Федерации.

#### **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 (10 акад. час.):**

1. Организация первичной медико-санитарной помощи.
2. Организация специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.
3. Организация скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи. Медицинская эвакуация.
4. Государственная политика в области охраны здоровья граждан. Основы законодательства об охране здоровья граждан в Российской Федерации.
5. Экономика здравоохранения.
6. Финансирование здравоохранения.
7. Налогообложение медицинских организаций.
8. Статистика здравоохранения.

#### **4.6.Практические занятия**

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

##### **Тематика практических занятий (12 акад. час.):**

1. Организационно-функциональная структура системы здравоохранения Российской Федерации.
2. Организация отдельных направлений оказания медицинской помощи населению.
3. Система охраны здоровья матери и ребенка в Российской Федерации.
4. Основные факторы риска, влияющие на здоровье и продолжительность жизни человека, их медико-социальная значимость.
5. Технологии медицинской профилактики, формирования здорового образа жизни.
6. Особенности правового регулирования труда медицинских работников.
7. Стандартизация в здравоохранении.
8. Медицинская экспертиза и медицинское освидетельствование.

9. Обязательное медицинское страхование.
10. Деятельность учреждений здравоохранения, приносящих доход.
11. Защита персональных данных в информационных системах.
12. Внедрение электронного документооборота в деятельность медицинских организаций.
13. Статистика здоровья населения.

#### **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 (12 акад. час.):**

1. Медицинская психология, этика и деонтология. Основы биоэтики.
2. Лекарственное обеспечение в Российской Федерации.
3. Основы организации охраны здоровья населения.
4. Права и обязанности субъектов медико-правовых отношений.
5. Медицинские аспекты в сфере семейного законодательства в Российской Федерации.
6. Модели управления качеством.
7. Социальная защита граждан и медицинское страхование.
8. Информационные ресурсы в здравоохранении.
9. Основы медицинской статистики.

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

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б1.Б.3.1.1	Организация здравоохранения и общественное	ЭССЕ по теме: «Медицинская психология, этика и деонтология. Основы	2	УК-1; УК-2; ПК-4, ПК-10



Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
	здоровье в современных условиях	биоэтики»		
Б1.Б.3.1.2	Организация медицинской помощи населению Российской Федерации	Изучение литературы по теме: «Лекарственное обеспечение в Российской Федерации»	1	УК-1; УК-2, ПК-10
Б1.Б.3.1.3	Организация охраны здоровья населения	Изучение литературы по теме: «Основы организации охраны здоровья населения»	2	УК-1; УК-2; ПК-10
Б1.Б.3.1.4	Организационно-правовые вопросы в сфере здравоохранения в Российской Федерации	Изучение литературы по темам: «Права и обязанности субъектов медико-правовых отношений»; «Медицинские аспекты в сфере семейного законодательства в Российской Федерации»	2	УК-1, УК-2, ПК-10
Б1.Б.3.1.5	Организационные аспекты управления здравоохранением	Изучение литературы по теме: «Модели управления качеством»	1	УК-1, УК-2, ПК-10, ПК-11
Б1.Б.3.1.6	Экономика и финансирование здравоохранения	Изучение литературы по теме: «Социальная защита граждан и медицинское страхование»	1	УК-1, ПК-10
Б1.Б.3.1.7	Информатизация здравоохранения в современных условиях	ЭССЕ по теме: «Информационные ресурсы в здравоохранении»	2	УК-1, ПК-10
Б1.Б.3.1.8	Медицинская статистика	Изучение литературы по теме: «Основы медицинской статистики»	1	УК-1, ПК-4, ПК-11

## **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 (зачет).

**5.3** Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительной оценки 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.	Какой информацией о факторах, оказывающих влияние на здоровье, должны владеть граждане?	УК-1, УК-2, ПК-10
	Ответ: Граждане имеют право на получение достоверной и своевременной информации о факторах, способствующих сохранению здоровья или оказывающих на него вредное влияние, включая информацию о санитарно-эпидемиологическом благополучии района проживания, состоянии среды обитания, рациональных нормах питания, качестве и безопасности продукции производственно-технического назначения, пищевых продуктов, товаров для личных и бытовых нужд, потенциальной опасности для здоровья человека выполняемых работ и оказываемых услуг.	
2.	В каких целях и как применяются критерии оценки качества медицинской помощи?	УК-1, ПК-10
	Ответ: Критерии оценки качества применяются в целях оценки своевременности оказания медицинской помощи, правильности выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, степени достижения запланированного результата. Критерии оценки качества применяются по группам заболеваний (состояний) и по условиям оказания медицинской помощи (в амбулаторных условиях, в условиях дневного стационара и стационарных условиях).	

#### Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:

1. Развитие системы здравоохранения в современных условиях.
2. Виды, условия и формы оказания медицинской помощи в системе здравоохранения Российской Федерации.
3. Информирование граждан в области прав несовершеннолетних в сфере охраны здоровья.
4. Взаимодействие медицинских организаций и страховых компаний.
5. Внедрение моделей качества в деятельность медицинских организаций.
6. Критерии оценки качества медицинской помощи.
7. Использование технологий медицинской профилактики и формирования здорового образа жизни населения в деятельности врача.
8. Формирование системы внутреннего контроля качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации.
9. Медицинская статистика и ее значение в оценке здоровья населения и деятельности органов и учреждений здравоохранения.

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	Обеспечение доступности и адекватности лекарственной помощи населению	УК-1, ПК-10
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование управления фармацевтической деятельностью и механизмов государственного регулирования лекарственного обеспечения;</li> <li>- обеспечение государственной поддержки отечественных производителей лекарственных средств;</li> <li>- совершенствование организации обеспечения населения лекарственными средствами.</li> </ul>	
2.	Расчет необходимого количества коек (необходимая информация)	УК-1, ПК-10, ПК-11
	<p>Ответ: численность населения, уровень обращаемости (заболеваемости) на 1000 населения, численность больных, нуждающихся в госпитализации от числа зарегистрированных (процент отбора), средняя продолжительность пребывания больного на койке.</p>	

### **Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося:**

1. Подготовьте информацию о деятельности медицинской организации, приносящей доход, для размещения на сайте медицинской организации и информационных стендах (стойках) медицинской организации.

2. Составьте план занятий с работниками медицинской организации в области правового регулирования труда медицинских работников медицинской организации.

3. Составьте план информирования пациентов в области прав ребенка и его законных представителей по пребыванию в медицинской организации в стационарных условиях.

## **6.2. Промежуточная аттестация**

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

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<p>Укажите признанный орган по стандартизации на международном уровне.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) Международный форум по аккредитации;</li> <li>б) Евро-Азиатское сотрудничество государственных метрологических учреждений;</li> <li>в) Международная организация по стандартизации (ИСО);</li> <li>г) Европейский комитет по стандартизации.</li> </ul>	УК-1, ПК-11
	<p>Ответ: в</p>	
2.	<p>Председателем врачебной комиссии медицинской организации может быть назначен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) руководитель медицинской организации;</li> <li>б) заместитель руководителя медицинской организации;</li> <li>в) руководитель структурного подразделения медицинской организации;</li> </ul>	УК-1, ПК-10

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
	г) врач-терапевт.	
	Ответ: а, б, в	

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
1.	В каких случаях оказывается скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь гражданам Российской Федерации?	УК-1, ПК-10
	<p>Ответ: Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь оказывается гражданам при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства в экстренной или неотложной форме вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях.</p> <p>Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь медицинскими организациями государственной и муниципальной систем здравоохранения оказывается гражданам бесплатно.</p>	
2.	Что входит в понятие «информатизация здравоохранения»?	УК-1, ПК-10
	<p>Ответ: 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.</p>	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	Мероприятия по обучению персонала медицинской этике и деонтологии	УК-1, УК-2, ПК-10
	<p>Ответ: разбор случаев нарушения принципов медицинской этики и деонтологии медицинскими работниками; проведение теоретических семинаров, учебных занятий; проведение конкурсов по проблемам этики и деонтологии; разработка этического кодекса медицинской организации.</p>	
2.	Укажите основные ошибки медицинских работников, ведущие к развитию ятрогении.	УК-1, ПК-10
	<p>Ответ: неправильное поведение медицинского работника; неумело проведенная санитарно-просветительная работа; выдача на руки пациента всех медицинских документов; акцентирование врача при беседе с пациентом на возможном неблагоприятном прогнозе заболевания.</p>	

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

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	<p><u>Описание ситуации:</u>  В двух районах города за отчетный период были зарегистрированы инфекционные заболевания. В районе А с численностью населения 175 000 человек число заболевших составило: дифтерией – 6, скарлатиной – 505, полиомиелитом – 3, корью – 720, коклюшем – 632, цереброспинальным менингитом – 1, эпидемическим паротитом – 422, ветряной оспой – 304, вирусным гепатитом – 48. в районе Б с численностью населения 120 000 человек дифтерией заболели 4, скарлатиной – 410, полиомиелитом – 2, корью – 603, коклюшем – 541, цереброспинальным менингитом – 2, эпидемическим паротитом – 348, ветряной оспой – 275, вирусным гепатитом -35 человек.</p>	УК-1, ПК-4, ПК-11
	<p>Вопрос 1  Определите уровень инфекционной заболеваемости населения в районах А и Б, а также в городе в целом?</p>	
	<p>Ответ: В отчетном году уровень инфекционной заболеваемости городского населения составил 1647,8 на 100 000 человек. В районе А заболеваемость населения инфекционными болезнями на 18,4% ниже, чем в районе Б, и составила соответственно 1509,1 и 1850,0 на 100 000 населения каждого района.</p>	
	<p>Вопрос 2  К какому виду относительных величин относятся рассчитанные показатели?</p>	
	<p>Ответ: Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к интенсивным показателям.</p>	
	<p>Вопрос 3  Установите наличие (или отсутствие) различий в уровне инфекционной заболеваемости населения, проживающего в разных районах данного города?</p>	
	<p>Ответ: Для установления различий в уровнях инфекционной заболеваемости населения, проживающего в разных районах города, необходимо рассчитать средние ошибки относительных показателей и вычислить значение критерия Стьюдента. По нашим данным, величина критерия t равна 7,0, что означает наличие статистически достоверных различий в уровнях инфекционной заболеваемости населения района А и Б с вероятностью безошибочного прогноза более 99%.</p>	
	<p>Вопрос 4  Какие относительные показатели, исходя из имеющихся сведений, могут быть рассчитаны дополнительно?</p>	
	<p>Ответ: На основании представленных сведений можно рассчитать структуру инфекционной заболеваемости городского населения в целом, а также структуру инфекционной заболеваемости населения, проживающего в районах А и Б.</p>	
2.	<p><u>Описание ситуации:</u>  В течение года в стационарных учреждениях системы здравоохранения было пролечено 4 487 человек. Из общего числа госпитализированных работающие составили 2 169, неработающие – 2 318, в том числе лица пенсионного возраста – 1 046, инвалиды – 501, безработные граждане – 452, учащиеся – 310 человек. Общая</p>	УК-1, ПК-4, ПК-11

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
	численность населения составила 21 995 человек, из них работающих – 8798.	
	Вопрос 1 На основании имеющихся данных рассчитайте интенсивные показатели госпитализированной заболеваемости с учетом занятости населения. Полученные данные представьте графически.	
	Ответ: Уровень госпитализации населения в целом составил 20,4%. Частота госпитализации неработающего населения (17,6%) несколько ниже, чем работающего (24,6%). Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к интенсивным показателям и наглядно могут быть представлены столбиковой диаграммой.	
	Вопрос 2 На основании имеющихся данных рассчитайте экстенсивные показатели госпитализированной заболеваемости с учетом занятости населения. Полученные данные представьте графически.	
	Ответ: Из общего числа госпитализированных больше половины (51,7%) составили неработающие граждане, в том числе: лица пенсионного возраста – 23,3%, инвалиды – 11,2%, безработные – 10,1% и учащиеся – 7,1%. Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к экстенсивным показателям и наглядно могут быть представлены секторной или внутрисклбовой диаграммой.	

## 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

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

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещенные в кафедральной методической библиотеке.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы

### 7.2. Литература.

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

#### Основная:

1. Улумбекова Г.Э., Здравоохранение России. Что надо делать. Состояние и предложения: 2019-2024 гг. [Электронный ресурс] / Улумбекова Г.Э. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5417-6 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454176.html>
2. Оценка профессиональной готовности специалистов в системе здравоохранения [Электронный ресурс] / под ред. Семенов Т.В. - М.: ГЭОТАР-

Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4977-6 -  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449776.html>

3. Шипова В.М., Современные проблемы планирования численности медицинских работников больничных учреждений [Электронный ресурс] / Шипова В.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-4808-3 -  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448083.html>

4. Шипова В.М., Нормы труда медицинских работников поликлиник [Электронный ресурс] / Шипова В.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-4727-7 -  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447277.html>

5. Царик Г. Н., Здравоохранение и общественное здоровье: учебник [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 912 с. - ISBN 978-5-9704-4327-9 -  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443279.html>

6. Колосницына М.Г., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / под ред. М.Г. Колосницыной, И.М. Шеймана, С.В. Шишкина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4228-9 -  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442289.html>

7. Двойников С.И., Организационно-аналитическая деятельность [Электронный ресурс]: учебник / С. И. Двойников и др.; под ред. С. И. Двойникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4069-8 -  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440698.html>

8. Хабриев Р.У., Государственные гарантии медицинской помощи [Электронный ресурс] / Р.У. Хабриев, В.М. Шипова, В.С. Маличенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-4082-7 -  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440827.html>

*Дополнительная:*

1. Хабриев Р.У., Комментарии к нормам труда в здравоохранении [Электронный ресурс] / Хабриев Р.У. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4292-0 -  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442920.html>

2. Старчиков М. Ю., Правовой минимум медицинского работника (врача) [Электронный ресурс] / М. Ю. Старчиков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4285-2 -  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442852.html>

3. Герасименко Н. Ф., Руководство по диспансеризации взрослого населения [Электронный ресурс] / под ред. Н. Ф. Герасименко, В. М. Чернышева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-4167-1 -  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441671.html>

4. Царик Г. Н., Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2 -  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html>

*Информационный ресурс:*

1. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Медик, В. К. Юрьев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015, 288 с. -  
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433256.html>

2. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015, 544 с. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>
3. Авторитетный главный врач: обеспечение качества в медицинской организации [Электронный ресурс] / Трифонов И.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016, 80 с. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436950.html>
4. Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс] / И. А. Шамов, С. А. Абусуев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014, 357 с. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html>
5. Авалиани С.Л., Автандилов А.Г., Брюн Е.А., Задворная О.Л., Лоранская И.Д., Мамедова Л.Д., Новиков Е.М., Пухаева А.А., Ракитская Л.Г., Савченко Л.М., Соболев Е.С., Степанова Н.А., Шарафетдинов Х.Х. Формирование здорового образа жизни. Руководство - М.: Медпрактика –М, 2014. - 1129 с.
6. Багненко С.Ф. Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи. М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 80 с.
7. Березин И.И. Медицинские осмотры. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 256с.
8. Владимирский А.В., Лебедев Г.С. Телемедицина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -576 с.
9. Иванова Н.В. Первичная медико-санитарная помощь детям (ранний возраст). - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с.
10. Информатика и медицинская статистика/ Под ред.Царика Г.Н.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.
11. Кокорина Е.П., Александрова Г.А., Поликарпов А.В. Алгоритм расчета основных показателей деятельности медицинских организаций. Методические рекомендации. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 400 с.
12. Кучеренко В.З. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения. Учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 256 с.

### **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»**

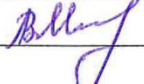
**ОДОБРЕНО**

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 РАН, профессор

Д.А. Сычёв

 «28» июня 2021 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 31.08.53 Эндокринология**

**Блок 1**

**Базовая часть (Б1.Б.3.2)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы - практикоориентированная

Форма обучения

очная

**Москва  
2021**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» разработана сотрудниками 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 31.08.53 Эндокринология.

#### **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.	Крутий Ирина Андреевна	к .социол. н.	доцент кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<b>По методическим вопросам</b>				
3.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Першина Ольга Николаевна		начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Прохорова Жанна Минасовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» одобрена на заседании кафедры 15 июня 2015 г., протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» одобрена на заседании кафедры 15 июня 2016 г., протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» обновлена и одобрена на заседании кафедры 24 июня 2017 г., протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» обновлена и одобрена на заседании кафедры 3 апреля 2018 г., протокол № 4

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» одобрена и утверждена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» 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) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» 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)  
ПЕДАГОГИКА И ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ  
Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.3.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.3.2)
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	зачет

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

Дисциплина «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины обеспечивает формирование компетенций врача, необходимых в его психолого-педагогической деятельности.

**1.1. Цель рабочей программы** учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры заключается в формировании и развитии психолого-педагогической компетентности, необходимой для осуществления профессиональной деятельности врача.

**1.2. Задачи**

Сформировать знания:

- в области вопросов психологии личности и ее индивидуальных особенностей;
- мотивационной сферы личности и основ процесса мотивирования в деятельности врача;
- педагогических основ деятельности врача.

Сформировать умения:

- определять психологические особенности личности;
- мотивировать пациентов к лечению, сотрудничеству и здоровому образу жизни;
- решать педагогические задачи в лечебном и образовательном процессе.

Сформировать навыки:

- эффективной коммуникации в системе врач-пациент;

–обучения пациентов в работе врача.

**Формируемые компетенции:** УК-3; ПК-9

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

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

Дисциплина «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины обеспечивает формирование компетенций врача, необходимых в его психолого-педагогической деятельности.

**1.1. Цель рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры** заключается в формировании и развитии психолого-педагогической компетентности, необходимой для осуществления профессиональной деятельности врача.

### **1.2. Задачи**

Сформировать знания:

- в области вопросов психологии личности и ее индивидуальных особенностей;
- мотивационной сферы личности и основ процесса мотивирования в деятельности врача;
- педагогических основ деятельности врача.

Сформировать умения:

- определять психологические особенности личности;
- мотивировать пациентов к лечению, сотрудничеству и здоровому образу жизни;
- решать педагогические задачи в лечебном и образовательном процессе.

Сформировать навыки:

- эффективной коммуникации в системе врач-пациент;
- обучения пациентов в работе врача.

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

**1.4.Нормативно-правовые документы, регламентирующие предполагаемую деятельность выпускников программы:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (опубликовано в Собрание законодательства Российской Федерации, 31.12.2012, № 53, ст. 7598, 2013, № 19, ст. 2326; №23, ст.2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562)

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 06.04.2015, с изм. от 02.05.2015) (опубликовано в «Собрание законодательства Российской Федерации», 07.01.2002, № 1 (ч. 1), ст. 3)

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

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

– готовностью к участию в педагогической деятельности 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 (УК-3).

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

– готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

### 2.3. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию	Форма и вид контроля
<b>УК-3</b>	Знания: основные категории и понятия педагогики как науки; современные теории обучения; особенности обучения взрослых.	Т/К <sup>1</sup>
	Умения: достигать главные цели педагогической деятельности врача; решать педагогические задачи в лечебном процессе.	Т/К, П/А <sup>2</sup>
	Навыки: эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения; обучения пациентов в лечебном процессе.	Т/К, П/А
	Опыт деятельности: организация контроля и оценки оказания медицинской помощи медицинскими работниками со средним профессиональным образованием	Т/К
<b>ПК-9</b>	Знания: основ психологии личности и характера; особенностей мотивации пациентов к здоровому образу жизни и сохранению здоровья; основных составляющих коммуникативной компетенции.	Т/К
	Умения: определять индивидуальные психологические особенности личности больного и типичные психологические защиты; формировать положительную мотивацию пациента к лечению и здоровому образу жизни.	Т/К, П/А
	Навыки: эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения.	Т/К, П/А

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

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

	Опыт деятельности: использование влияния на пациента, побуждающее его к здоровому образу жизни и сохранению здоровья.	Т/К
--	--	-----

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индекс компетенций
<b>Б1.Б.3.2.1.1</b>	<b>Психология личности</b>	<b>ПК-9</b>
Б1.Б.3.2.1.1.1	Проблема личности в психологии	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.1.2	Характерологические особенности личности	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.1.3	Личность врача как субъекта деятельности	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.1.4	Личность больного и болезнь	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.1.5	Психологические защиты личности	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.1.6	«Психосоматическая медицина»	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.1.7	Психическая и психологическая зрелость личности	ПК-9
<b>Б1.Б.3.2.1.2</b>	<b>Мотивационная сфера личности</b>	<b>ПК-9</b>
Б1.Б.3.2.1.2.1	Мотивация как система факторов	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.2.2	Мотивация как процесс	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.2.3	Мотивы профессиональной деятельности врача	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.2.4	Мотивирование в профессиональной деятельности врача	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.2.5	Мотивация пациента к лечению	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.2.6	Мотивация пациентов к здоровому образу жизни и сохранению здоровья	ПК-9
<b>Б1.Б.3.2.1.3</b>	<b>Психология общения в системе «врач-пациент»</b>	<b>ПК-9, УК-3</b>
Б1.Б.3.2.1.3.1	Основы психологии общения	ПК-9, ПК-3
Б1.Б.3.2.1.3.2	Этика общения в медицине	ПК-9, ПК-3
Б1.Б.3.2.1.3.3	Перцептивная сторона общения в системе «врач-пациент»	ПК-9, ПК-3
Б1.Б.3.2.1.3.4	Общение как взаимодействие «врач-пациент»	ПК-9, ПК-3
Б1.Б.3.2.1.3.5	Коммуникативные барьеры в системе «врач-пациент»	ПК-9, ПК-3
Б1.Б.3.2.1.3.6	Механизмы взаимопонимания	ПК-9, ПК-3
<b>Б1.Б.3.2.2.1</b>	<b>Теоретические основы педагогической деятельности</b>	<b>УК-3</b>
Б1.Б.3.2.2.1.1	Основные категории и понятия педагогики	УК-3
Б1.Б.3.2.2.1.2	Современные теории обучения	УК-3
Б1.Б.3.2.2.1.3	Практические задачи педагогики	УК-3
Б1.Б.3.2.2.1.4	Педагогические проблемы обучения взрослых	УК-3
<b>Б1.Б.3.2.2.2</b>	<b>Педагогическая компетентность врача</b>	<b>УК-3</b>
Б1.Б.3.2.2.2.1	Педагогические способности и их структура	УК-3
Б1.Б.3.2.2.2.2	Обучение и развитие в деятельности врача	УК-3
Б1.Б.3.2.2.2.3	Педагогические ситуации в работе врача	УК-3
Б1.Б.3.2.2.2.4	Цели педагогической деятельности врача	УК-3

### 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), с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

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

**Второй семестр**



Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. единиц
<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>36акад.час./ 1зач.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>	
Б1.Б.3.2.1.1	Психология личности	-	2	2	2	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.2	Мотивационная сфера личности	-	2	2	2	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.3	Психология общения в системе «врач-пациент»	-	2	3	3	ПК-9, УК-3
Б1.Б.3.2.2.1	Теоретические основы педагогической деятельности	2	2	2	2	УК-3
Б1.Б.3.2.2.2	Педагогическая компетентность врача	-	2	3	3	УК-3
	<b>Итого:</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>УК-3; ПК-9</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 (2 акад. часа):

1. Структура педагогических способностей.

#### 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 (10 акад. час.)

1. Акцентуации характера личности.
2. Структура мотивов профессиональной деятельности врача.
3. Психическая и психологическая зрелость личности.
4. Формирование целей педагогической деятельности врача.

<sup>3</sup> Л - лекции

<sup>4</sup> СЗ – семинарские занятия

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

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

5. Педагогические ситуации в работе врача.

#### **4.6. Практические занятия**

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

##### **Тематика практических занятий (12 акад. час.):**

1. Диагностика характера.
2. Техники и приемы общения в системе врач-пациент.
3. Формирование у пациентов и членов их семей мотивации к здоровому образу жизни.
4. Практические задачи педагогики.
5. Обучение и развитие в деятельности врача.

#### **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, переходе 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 (12 акад. час.):**

1. Профессиональная идентификация врача в обществе.
2. Профилактическая деятельность в работе врача.
3. Мотивация к здоровому образу жизни.
4. Стили педагогической деятельности.
5. Эффективность лечения как педагогическая задача.

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

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б1.Б.3.2.1.1	Психология личности	реферат	2	ПК-9

Б1.Б.3.2.1.2	Мотивационная сфера личности. Мотивация к здоровому образу жизни	реферат, эссе	2	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.3	Психология общения в система «врач-пациент»	эссе	3	ПК-9, УК-3
Б1.Б.3.2.2.1	Теоретические основы педагогической деятельности	реферат	2	УК-3
Б1.Б.3.2.2.2	Педагогическая компетентность врача	эссе	3	УК-3
<b>Итого</b>			<b>12</b>	<b>УК-3; ПК-9</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 (зачет).

**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.	Каково понимание личности в отечественной психологии?	ПК-9
	Ответ: Личность – это прижизненное системное образование, отражающее социальную сущность реального человека как сознательного субъекта познания и активного преобразователя мира.	
2.	Что такое психологическая зрелость личности?	ПК-9
	Ответ: Психологическая зрелость отражает социальную сущность личности, степень ее самосознания, ее развития как члена общества, как профессионала.	
3.	Сформулируйте основные направления педагогической деятельности врача	УК-3
	Ответ: педагогическая деятельность по различным программам медицинского образования; обучение пациентов, их родственников, обучение младшего медицинского персонала; решение актуальных проблем воспитания и подготовки общества к здоровому образу жизни.	

### **Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:**

1. Основные подходы к пониманию проблемы личности.
2. Характер личности и их особенности.
3. Психодиагностика характера в профессиональной деятельности врача.
4. Мотивационная сфера личности. Мотивация как система факторов.
5. Основные процессуальные теории мотивации и их практическая значимость.
6. Мотивирование к здоровому образу жизни в работе врача.
7. Коммуникативные ресурсы врача.
8. Приемы и техники эффективного общения.
9. Основы бесконфликтного поведения.
10. Категории и понятия педагогики как науки.
11. Современные теории обучения.
12. Педагогические способности врача.
13. Педагогические ситуации в работе врача.
14. Цели педагогической деятельности врача.

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

<b>№</b>	<b>Содержание задания</b>	<b>Индексы проверяемых компетенций</b>
1.	На основе анализа педагогики социального конструкционизма сформулируйте тезисы, в соответствии с которыми следует организовать обучение пациента	УК-3, ПК-9
	Ответ: полученное знание должно быть «полезным», применимым, значимым для обучающегося; обучающийся должен получать регулярную поддержку, направленную на формирование и развитие самосознания.	
2.	Для подготовки занятия выберите приемы, повышающие эффективность запоминания в процессе обучения	УК-3, ПК-9
	Ответ: Рекомендовать обучающимся записывать все, что необходимо запомнить. Систематизировать и организовывать информацию. Это обеспечит мыслительную активность и, следовательно, запоминание. Объяснять понятия и термины, смысл которых может быть недостаточно ясен. Точное значение слов помогает запомнить информацию.	

### **Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося:**

1. Разработка структуры мотивационной беседы как эффективного средства воздействия на пациентов и членов их семей.
2. Выбор и определение методов педагогического воздействия в работе врача.
3. Разработка алгоритма достижения целей в педагогической деятельности врача.

## **6.2. Промежуточная аттестация**

### **6.2.1. Примеры тестовых заданий**

<b>№</b>	<b>Содержание тестового задания</b>	<b>Индексы</b>
----------	-------------------------------------	----------------

		проверяемых компетенций
1.	<p>Психологическая зрелость личности отражает ее</p> <p>А) Социальную сущность</p> <p>Б) Природную сущность</p> <p>В) Степень сформированности психических познавательных процессов</p> <p>Г) Отношение к миру</p> <p>Д) Отношение к людям</p>	ПК-9
	Ответ: А, Г, Д	
2.	<p>Формулировки учебных целей должны соответствовать определенным требованиям:</p> <p>А) научности, системности, доступности;</p> <p>Б) адекватности социальному заказу, научности, достижимости;</p> <p>В) адекватности социальному заказу, определенности, достижимости и диагностичности;</p> <p>Г) научности, системности, адекватности социальному заказу, определенности, достижимости и диагностичности;</p> <p>Д) научности и достижимости</p>	УК-3, ПК-9
	Ответ: В	

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

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	<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. Периодически появляется паника, во время которой возникает 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, это сердечный приступ, и она не может с этим справиться.</p>	ПК-9, УК-3
	<p><b>Вопрос 1.</b> Определите личностные особенности пациентки и ее возможное психическое расстройство, дайте рекомендации.</p> <p><b>Ответ:</b> 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><b>Вопрос 2.</b> Определите особенности мотивирования данной пациентки.</p> <p><b>Ответ:</b> Врачу необходимо воздействовать на волевую сферы 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,</p>	

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

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

1) Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещенные в кафедральной методической библиотеке.

2) Учебные пособия по разделам рабочей программы

3) Учебно-методическая документация и материалы:

### 7.2. Литература.

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

#### Основная:

1. Александровский, Ю. А. Катастрофы и психическое здоровье / Ю. А. Александровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5917-1.

1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459171.html>

2. Мазо, Г. Э. Депрессивное расстройство / Мазо Г. Э., Незнанов Н. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5038-3.

2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450383.html>

3. Ментальная медицина: адаптивное управление сознанием и здоровьем [Электронный ресурс] / П.И. Сидоров - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441480.html>

4. Мудрые мысли о медицине и врачевании. Sententie de me di cina: изречения, афоризмы, цитаты [Электронный ресурс] / Я.С. Циммерман - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434444.html>

5. Психиатрия [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Т.Б. Дмитриевой, В.Н. Краснова, Н.Г. Незнанова, В.Я. Семке, А.С. Тиганова; отв. ред. Ю.А. Александровский. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435038.html>

6. Познание человека. О психиатрии и не только [Электронный ресурс]: монография / Ю.А. Александровский - М.: Литтерра, 2015. -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501693.html>

#### Дополнительная:

1. Школа здоровья. Табачная зависимость: материалы для пациентов [Электронный ресурс] / Под ред. М.А. Винниковой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426685.html>

2. Школа здоровья. Табачная зависимость [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Под ред. М.А. Винниковой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426692.html>

3. Школа здоровья. Алкогольная зависимость [Электронный ресурс]: материалы для пациентов / Под ред. М.А. Винниковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418772.html>

4. Табачная зависимость: перспективы исследования, диагностики, терапии: Руководство для врачей [Электронный ресурс] / Сперанская О.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420201.html>

5. Психология [Электронный ресурс]: учебник / М. А.Лукацкий, М.Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия «Психологический компендиум врача»). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425022.html>

### **Информационный ресурс:**

1. Буланова-Топоркова М.В. Педагогика и психология высшей школы. Изд-во: Ростов н/Д Феникс, 2003

2. Джесси Рассел. «Андрагогика». Изд-во: VSD, 2013

3. Доника А.Д. Профессиональный онтогенез: медико-социологические и психолого-этические проблемы врачебной деятельности. – Москва: Изд-во «Академия естествознания», 2009

4. Носачев Г.Н., Гусаров Г.И., Павлов В.В. Психология и этика общения с пациентом. Психология и этика общения в системе «врач-пациент». Самара ГП «Перспектива», 2003

5. Педагогика высшей школы (Егоров В.В., Скибицкий Э.Г., Храпченков В.Г.) Новосибирск: САФБД, 2008

6. Петрова, Н.Н. Психология для медицинских специальностей / Н.Н. Петрова. М.: Академия, 2008.

7. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности: теория и практика/Под ред. Г.С. Никифорова. Изд-во: Речь, 2010

8. Реан А.А. Общая психология и психология личности. Издатель АСТ, 2011

9. Салов Ю.И. Психолого-педагогическая антропология. Изд-во: Владос, 200

10. Старостенкова Т.А. Характерологические особенности личности (учебно-методическое пособие) М.: РМАПО, 2006

11. Шестак Н.В. Технология обучения в системе непрерывного профессионального образования в здравоохранении. – М.: Изд-во СГУ, 2007.

12. Ясько Б.А. Психология личности и труда врача. Ростов-на-Дону. 2005

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

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры.





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 31.08.53 Эндокринология.

#### **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., профессор, академик РАН	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 Михайлович	д.м.н., профессор	профессор кафедры медицины катастроф	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) «Медицина чрезвычайных ситуаций» обновлена и одобрена на заседании кафедры 10.04.2018 г., протокол № 4.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций» одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций» 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) «Медицина чрезвычайных ситуаций» 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)  
МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ  
Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.3.3)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.3.3)
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 «Медицина чрезвычайных ситуаций» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» 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, а также нового передового опыта в области медицины катастроф.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данной дисциплины, формируются в процессе обучения в ординатуре.

**1.1. Цель программы «Медицина чрезвычайных ситуаций»** заключается в формировании и развитии компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врачей-специалистов по организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, с учетом конкретной специальности врача.

**1.2. Задачи программы:**

**Сформировать знания:**

1) законодательных и нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в ЧС;

- 2) задач, принципов построения функционирования РСЧС и ВСМК;
- 3) основ оказания медицинской помощи населению в ЧС;
- 4) порядка медицинской эвакуации пострадавших в ЧС;
- 5) основ организации санитарно-противоэпидемических мероприятий в ЧС.

Сформировать умения:

- 1) организовывать работу подчиненного коллектива по оказанию медицинской помощи в ЧС;
- 2) оказывать экстренную медицинскую помощь пострадавшим в ЧС;
- 3) оказывать медицинскую помощь пострадавшим в ходе медицинской эвакуации;
- 4) проводить анализ и оценку эффективности оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Сформировать навыки:

- 1) оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ЧС;
- 2) ведения учетно-отчетной документации;
- 3) отдачи четких и конкретных распоряжений подчиненным;
- 4) краткого и лаконичного отчета о проделанной работе.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-2; ПК-7; ПК-12

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» 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, а также нового передового опыта в области медицины катастроф.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данной дисциплины, формируются в процессе обучения в ординатуре.

**1.1. Цель программы «Медицина чрезвычайных ситуаций»** заключается в формировании и развитии компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врачей-специалистов по организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, *с учетом конкретной специальности врача.*

### **1.2. Задачи программы:**

#### Сформировать знания:

- законодательных и нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в ЧС;
- задач, принципов построения функционирования РСЧС и ВСМК;
- основ оказания медицинской помощи населению в ЧС;
- порядка медицинской эвакуации пострадавших в ЧС;
- основ организации санитарно-противоэпидемических мероприятий в ЧС.

#### Сформировать умения:

- организовывать работу подчиненного коллектива по оказанию медицинской помощи в ЧС;
- оказывать экстренную медицинскую помощь пострадавшим в ЧС;
- оказывать медицинскую помощь пострадавшим в ходе медицинской эвакуации;
- проводить анализ и оценку эффективности оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

#### Сформировать навыки:

- оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ЧС;
- ведения учетно-отчетной документации;
- отдачи четких и конкретных распоряжений подчиненным;
- краткого и лаконичного отчета о проделанной работе.

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

#### **1.4. Нормативные правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и технологического характера».

2. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

3. Постановление Правительства РФ от 26 августа 2013 г. № 734 «Об утверждении Положения о Всероссийской службе медицины катастроф».

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. № 794 «О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 8 ноября 2013 г. № 1007 «О силах и средствах Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2003 г. № 547 «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

7. Постановление Правительства РФ от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

8. Постановление Правительства РФ от 03.10.2013 г. № 864 «О федеральной целевой программе «Повышение безопасности дорожного движения в 2013-2020 годах».

9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26 августа 2013 г. № 598 «Об утверждении Положения о резерве медицинских ресурсов Министерства здравоохранения Российской Федерации для ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, его номенклатуры и объема».

10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 3 февраля 2005 г. № 112 «О статистических формах службы медицины катастроф Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации».

11. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2013 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

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

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

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2).

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

- готовностью к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

- готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

### 2.3. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> принципов планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития в сфере медицины катастроф	Т/К <sup>1</sup>
	<u>Умения:</u> ставить цели и задачи профессионального и личностного самообразования для готовности к работе в условиях чрезвычайных ситуаций	Т/К
	<u>Навыки:</u> прогнозирования и проектирования своей деятельности с учетом новых законодательных, нормативных правовых актов и последних достижений науки и практики в сфере медицины катастроф	П/А <sup>2</sup>
	<u>Опыт деятельности:</u> выявление новых положений и проблем, связанных с деятельностью в чрезвычайных ситуациях, определение их причин, поиск решений	П/А
УК-2	<u>Знания:</u> – задач и алгоритмов работы врачебно-сестринских бригад и бригад скорой медицинской помощи в очаге чрезвычайной ситуации; – порядка отбора и направления пораженных (больных) в чрезвычайных ситуациях на стационарное лечение в федеральные лечебные медицинские организации для оказания им специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; – форм и методов руководства подчиненным коллективом в условиях чрезвычайных ситуаций	Т/К
	<u>Умения:</u> – организовать работу подчиненного коллектива по организации и оказанию медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, применительно к конкретной специальности врача; – организовать работу пункта сбора пострадавших в очаге ЧС	Т/К
	<u>Навыки:</u> отдача четких и конкретных распоряжений подчиненным	П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> организация работы по оказанию медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	П/А
ПК-7	<u>Знания:</u> – законодательных и нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в ЧС; – классификации, общей характеристики чрезвычайных ситуаций и их поражающих факторов;	Т/К

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основ организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и Всероссийской службы медицины катастроф;</li> <li>– принципов организации управления службой медицины катастроф Минздрава России;</li> <li>– задач, организации службы медицины катастроф Минздрава России, порядка создания и работы ее формирований и учреждений</li> </ul>	
	<u>Умения:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовать работу подчиненного коллектива по организации и оказанию медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, применительно к своей специальности;</li> <li>– ведения учетно-отчетной документации установленного образца</li> </ul>	Т/К
	<u>Навыки:</u> <p>оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, терактах и вооруженных конфликтах в догоспитальном и госпитальном периодах</p>	П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> <p>определение условий профессиональной деятельности в чрезвычайных ситуациях, своих обязанностей и задач</p>	П/А
<b>ПК-12</b>	<u>Знания:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основ организации медицинского обеспечения населения при ликвидации медико-санитарных последствий природных, техногенных чрезвычайных ситуаций, террористических актов, вооруженных конфликтов, ДТП и др.;</li> <li>– сущности системы лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях, порядка оказания медицинской помощи населению, пострадавшему в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– основ организации оказания хирургической, терапевтической, медико-психологической и психиатрической помощи населению в чрезвычайных ситуациях, в том числе детям;</li> <li>– содержания и порядка оказания медицинской помощи в очаге чрезвычайной ситуации и на этапах медицинской эвакуации</li> </ul>	Т/К
	<u>Умения:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказывать экстренную медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– оказывать медицинскую помощь пострадавшим в ходе медицинской эвакуации;</li> <li>– проводить анализ и оценку эффективности оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	Т/К
	<u>Навыки:</u> <p>организовать работу формирования службы медицины катастроф по оказанию медицинской помощи пострадавшим в ЧС</p>	П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> <p>оказание медицинской помощи пострадавшим в различных чрезвычайных ситуациях</p>	П/А

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
-----	--	---------------------



<b>Б1.Б.3.3.1</b>	<b>Задачи и организация деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) – функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</b>	<b>УК-1; УК-2; ПК-7</b>
Б1.Б.3.3.1.1	Задачи и организация РСЧС. Роль и место здравоохранения в Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Классификации чрезвычайных ситуаций и их поражающие факторы.	УК-1; УК-2; ПК-7
Б1.Б.3.3.1.2	Задачи, организационная структура и порядок функционирования ВСМК.	УК-1; УК-2; ПК-7
Б1.Б.3.3.1.3	Задачи, структура и организация работы формирований службы медицины катастроф Минздрава России.	УК-1; УК-2; ПК-7
Б1.Б.3.3.1.4.	Основы управления службой медицины катастроф Минздрава России.	УК-1; УК-2; ПК-7
<b>Б1.Б.3.3.2.</b>	<b>Организация оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях</b>	<b>УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12</b>
Б1.Б.3.3.2.1	Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской помощи. Медицинская сортировка. Медицинская эвакуация.	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.2.2	Организация оказания скорой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.2.3	Организация оказания экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации, в том числе санитарно-авиационной.	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.2.4	Организация оказания хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях.	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.2.5	Организация оказания терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях.	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.2.6	Особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.2.7	Организация оказания медико-психологической и психиатрической помощи населению в чрезвычайных ситуациях.	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
<b>Б1.Б.3.3.3</b>	<b>Медицинское обеспечение населения при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях</b>	<b>УК-2; ПК-7; ПК-12</b>
Б1.Б.3.3.3.1	Медицинское обеспечение при землетрясениях.	УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.3.2	Медицинское обеспечение при опасных гидрологических явлениях (наводнениях, катастрофических затоплениях).	УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.3.3	Медицинское обеспечение при химических авариях.	УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.3.4	Медицинское обеспечение при радиационных авариях.	УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.3.5	Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях на транспортных объектах, взрыво-, пожароопасных объектах и крупных природных пожарах.	УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.3.6	Медицинское обеспечение при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий.	УК-2; ПК-7; ПК-12
<b>Б1.Б.3.3.4</b>	<b>Медицинское обеспечение населения при террористических актах и вооруженных конфликтах</b>	<b>УК-2; ПК-7; ПК-12</b>

Б1.Б.3.3.4.1	Медико-тактическая характеристика террористических актов. Основы организации медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий террористических актов.	УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.4.2	Медико-тактическая характеристика вооруженных конфликтов. Основы организации медицинского обеспечения населения при вооруженных конфликтах.	УК-2; ПК-7; ПК-12
<b>Б1.Б.3.3.5</b>	<b>Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях</b>	<b>УК-1; УК-2; ПК-7</b>
Б1.Б.3.3.5.1	Основы организации санитарно-противоэпидемических мероприятий и биологической безопасности при чрезвычайных ситуациях	УК-1; УК-2; ПК-7
<b>Б1.Б.3.3.6</b>	<b>Медицинское снабжение при медицинском обеспечении в чрезвычайных ситуациях</b>	<b>УК-1; УК-2; ПК-12</b>
Б1.Б.3.3.6.1	Основы организации медицинского снабжения при чрезвычайных ситуациях.	УК-1; УК-2; ПК-12

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

**4.1. Сроки обучения:** первый семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

**4.2. Промежуточная аттестация:** зачет (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

##### Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/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>

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

##### Первый семестр

Код	Наименование раздела дисциплины	Количество часов				Индексы формируемых компетенций
		Л <sup>3</sup>	СЗ <sup>4</sup>	ПЗ <sup>5</sup>	СР <sup>6</sup>	

<sup>3</sup> Л - лекции

<sup>4</sup> СЗ – семинарские занятия

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

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

<b>Б1.Б.3.3.2</b>	<b>Задачи и организация деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) – функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	<b>УК-1; УК-2; ПК-7</b>
Б1.Б.3.3.1.1	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	УК-1; УК-2; ПК-7
Б1.Б.3.3.1.2	Задачи, организационная структура и порядок функционирования ВСМК.	-	-	-	1	УК-1; УК-2; ПК-7
Б1.Б.3.3.1.3	Задачи, структура и организация работы формирований службы медицины катастроф Минздрава России.	0,5	-	-	-	УК-1; УК-2; ПК-7
Б1.Б.3.3.1.4.	Основы управления службой медицины катастроф Минздрава России.	-	0,5	0,5	-	УК-1; УК-2; ПК-7
<b>Б1.Б.3.3.2</b>	<b>Организация оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях</b>	<b>0,5</b>	<b>3,5</b>	<b>5,5</b>	<b>5</b>	<b>УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12</b>
Б1.Б.3.3.2.1	Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской помощи. Медицинская сортировка. Медицинская эвакуация.	0,5	-	0,5	1	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.2.2	Организация оказания скорой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.	-	0,5	0,5	2	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.2.3	Организация оказания экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации, в том числе санитарно-авиационной.	-	0,5	1	-	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.2.4	Организация оказания хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях.	-	0,5	1	-	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.2.5	Организация оказания терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях.	-	0,5	1	1	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.2.6	Особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.	-	1	1	-	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12

Б1.Б.3.3.2.7	Организация оказания медико-психологической и психиатрической помощи населению в чрезвычайных ситуациях.	-	0,5	0,5	1	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
<b>Б1.Б.3.3.3</b>	<b>Медицинское обеспечение населения при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях</b>	-	<b>4,5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>УК-2; ПК-7; ПК-12</b>
Б1.Б.3.3.3.1	Медицинское обеспечение при землетрясениях.	-	1	0,5	-	УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.3.2	Медицинское обеспечение при опасных гидрологических явлениях (наводнениях, катастрофических затоплениях).	-	0,5	1	-	УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.3.3	Медицинское обеспечение при химических авариях.	-	0,5	0,5	1	УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.3.4	Медицинское обеспечение при радиационных авариях.	-	1,5	1	2	УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.3.5	Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях на транспортных объектах, взрыво-, пожароопасных объектах и крупных природных пожарах.	-	0,5	0,5	-	УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.3.6	Медицинское обеспечение при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий.	-	0,5	0,5	1	УК-2; ПК-7; ПК-12
<b>Б1.Б.3.3.4</b>	<b>Медицинское обеспечение населения при террористических актах и вооруженных конфликтах</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>УК-2; ПК-7; ПК-12</b>
Б1.Б.3.3.4.1	Медико-тактическая характеристика террористических актов. Основы организации медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий террористических актов.	0,5	0,5	0,5	-	УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.4.2	Медико-тактическая характеристика вооруженных конфликтов. Основы организации медицинского обеспечения населения при вооруженных конфликтах.	0,5	0,5	0,5	-	УК-2; ПК-7; ПК-12
<b>Б1.Б.3.3.5</b>	<b>Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях</b>	-	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>-</b>	<b>УК-1; УК-2; ПК-7</b>

Б1.Б.3.3.5.1	Основы организации санитарно-противоэпидемических мероприятий и биологической безопасности при чрезвычайных ситуациях	-	0,5	0,5	-	УК-1; УК-2; ПК-7
<b>Б1.Б.3.3.6</b>	<b>Медицинское снабжение при медицинском обеспечении в чрезвычайных ситуациях</b>	-	-	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>УК-1; УК-2; ПК-12</b>
Б1.Б.3.3.6.1	Основы организации медицинского снабжения при чрезвычайных ситуациях.	-	-	0,5	1	УК-1; УК-2; ПК-12
<b>Всего:</b>		<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</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: (2 акад. час.)

- 1) Задачи, структура и организация работы формирований службы медицины катастроф Минздрава России.
- 2) Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях; виды медицинской помощи; медицинская сортировка, медицинская эвакуация.
- 3) Медико-тактическая характеристика террористических актов; основы организации медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий террористических актов.
- 4) Медико-тактическая характеристика вооруженных конфликтов. Организация медицинского обеспечения населения при вооруженных конфликтах.

#### 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: (10 акад. час.)

- 1) Основы управления службой медицины катастроф Минздрава России.
- 2) Организация оказания скорой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.
- 3) Организация оказания экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации, в том числе санитарно-авиационной.
- 4) Организация оказания хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях.
- 5) Организация оказания терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях.
- 6) Особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.
- 7) Организация оказания медико-психологической и психиатрической помощи населению в чрезвычайных ситуациях.
- 8) Медицинское обеспечение при землетрясениях.

9) Медицинское обеспечение при опасных гидрологических явлениях (наводнениях, катастрофических затоплениях).

10) Медицинское обеспечение при химических авариях.

11) Медицинское обеспечение при радиационных авариях.

12) Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях на транспортных объектах, взрыво-, пожароопасных объектах и крупных природных пожарах.

13) Медицинское обеспечение при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий.

14) Медико-тактическая характеристика террористических актов. Основы организации медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий террористических актов.

15) Медико-тактическая характеристика вооруженных конфликтов. Основы организации медицинского обеспечения населения при вооруженных конфликтах.

16) Основы организации санитарно-противоэпидемических мероприятий и биологической безопасности при чрезвычайных ситуациях.

#### **4.6. Практические занятия**

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

Практические занятия проводятся с привлечением Интернет-ресурсов в виде ситуационных задач, для решения которых обучающийся получает тематическое задание (ситуационные задачи), ориентированные на его профессиональную деятельность в рамках своей медицинской специальности.

##### **Тематика практических занятий: (12 акад. час.)**

1) Основы управления службой медицины катастроф Минздрава России.

2) Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской помощи. Медицинская сортировка. Медицинская эвакуация.

3) Организация оказания скорой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.

4) Организация оказания экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации, в том числе санитарно-авиационной.

5) Организация оказания хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях.

6) Организация оказания терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях.

7) Особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.

8) Организация оказания медико-психологической и психиатрической помощи населению в чрезвычайных ситуациях.

9) Медицинское обеспечение при землетрясениях.

10) Медицинское обеспечение при опасных гидрологических явлениях (наводнениях, катастрофических затоплениях).

11) Медицинское обеспечение при химических авариях.

12) Медицинское обеспечение при радиационных авариях.

13) Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях на транспортных объектах, взрыво-, пожароопасных объектах и крупных природных пожарах.

14) Медицинское обеспечение при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий.

15) Медико-тактическая характеристика террористических актов. Основы организации медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий террористических актов.

16) Медико-тактическая характеристика вооруженных конфликтов. Основы организации медицинского обеспечения населения при вооруженных конфликтах.

17) Основы организации санитарно-противоэпидемических мероприятий и биологической безопасности при чрезвычайных ситуациях.

18) Основы организации медицинского снабжения при чрезвычайных ситуациях.

#### **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, переходе 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: (12 акад. час.)**

1) Задачи и организация РСЧС. Роль и место здравоохранения в Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Классификация чрезвычайных ситуаций и их поражающие факторы.

2) Задачи, организационная структура и порядок функционирования ВСМК.

3) Организация лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных в чрезвычайных ситуациях; виды медицинской помощи; медицинская сортировка, медицинская эвакуация.

4) Организация оказания скорой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.

5) Организация оказания терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях.

6) Организация оказания медико-психологической и психиатрической помощи населению в чрезвычайных ситуациях.

7) Медицинское обеспечение при химических авариях.

8) Медицинское обеспечение при радиационных авариях.

9) Медицинское обеспечение при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий.

10) Основы организации медицинского снабжения при чрезвычайных ситуациях.

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

Индекс	Название тем самостоятельной (внеаудиторной) работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б1.Б.3.3.1.1	Задачи и организация РСЧС. Роль и место здравоохранения в Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Классификация чрезвычайных ситуаций и их поражающие факторы	1	УК-1; УК-2; ПК-7
Б1.Б.3.3.1.2	Задачи, организационная структура и порядок функционирования ВСМК	1	УК-1; УК-2; ПК-7
Б1.Б.3.3.2.1	Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской помощи. Медицинская сортировка. Медицинская эвакуация.	1	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.2.2	Организация оказания скорой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях	2	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.2.5	Организация оказания терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях	1	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.2.7	Организация оказания медико-психологической и психиатрической помощи населению в чрезвычайных ситуациях	1	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.3.3	Медицинское обеспечение при химических авариях	1	УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.3.4	Медицинское обеспечение при радиационных авариях	2	УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.3.6	Медицинское обеспечение при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий	1	УК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.3.3.6.1	Основы организации медицинского снабжения при чрезвычайных ситуациях	1	УК-1; УК-2; ПК-12
<b>Итого:</b>		<b>12</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 (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:

1. Задачи РСЧС.
2. Режимы деятельности РСЧС и их характеристика.
3. Структура и уровни РСЧС.
4. Классификация ЧС природного и техногенного происхождения по масштабу.
5. Определение и задачи ВСМК и СМК Минздрава России.
6. Организационная структура ВСМК и СМК Минздрава России.
7. Органы управления ВСМК и СМК Минздрава России.
8. Формирования и учреждения ВСМК и СМК Минздрава России.
9. Режимы деятельности ВСМК и СМК Минздрава России и их характеристика.
10. Краткая характеристика статей Федерального закона от 21.11.2011г. № 323-ФЗ «Об охране здоровья граждан РФ», касающихся ВСМК.
11. Задачи и полномочия ВСМК, определенные Постановлением Правительства РФ от 26.08.2013 г. № 734.
12. Обязанности руководителя бригады (врачебно-сестринской, скорой медицинской помощи, специальной) в области медицины катастроф.
13. Схема размещения пункта сбора пострадавших в очаге ЧС.
14. Органы управления службой медицины катастроф Минздрава России.
15. Порядок организации взаимодействия медицинской бригады с экстренными оперативными службами при организации и оказании медицинской помощи в ЧС.
16. Формы учетно-отчетной документации в системе службы медицины катастроф Минздрава России, их содержание и порядок представления
17. Разделы плана медицинского обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях на региональном уровне.
18. Основные мероприятия по организации подготовки органов управления, медицинских формирований и учреждений службы медицины катастроф к действиям в ЧС (в соответствии с Организационно-методическими указаниями Минздрава России).
19. Порядок оценки эффективности оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС.
20. Задачи и основы деятельности отделения экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации ТЦМК.
21. Принципы оказания медицинской помощи пострадавшим в очаге землетрясения.
22. Принципы организации и оказания медицинской помощи при наводнениях и катастрофических затоплениях.
23. Принципы организации и оказания медицинской помощи при крупном пожаре.
24. Принципы организации и оказания медицинской помощи при крушении поезда.
25. Принципы организации и ликвидации последствий дорожно-транспортных

происшествий (ДТП).

26. Принципы организации и оказания медицинской помощи при террористическом акте.

27. Задачи больницы в зоне ответственности за оказание медицинской помощи пострадавшим в ДТП.

28. Перечень режимно-карантинных и изоляционно-ограничительных мероприятий при ЧС.

29. Основы биологической безопасности в ЧС.

30. Порядок оснащения медицинским имуществом формирований и учреждений службы медицины катастроф на регионально уровне.

## 6.2. Промежуточная аттестация

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

*Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов*

1. Задачами РСЧС являются:

а) разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий от ЧС;

б) прогнозирование и оценка социально-экономических последствий ЧС;

в) сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от ЧС;

г) социальная защита населения, пострадавшего от ЧС;

д) своевременное и эффективное оказание всех видов медицинской помощи населению в ЧС.

Ответ: а, б, в

2. Не предусмотрены режимы функционирования РСЧС:

а) режим повседневной деятельности;

б) проведение неотложных работ;

в) режим чрезвычайной ситуации;

г) режим повышенной готовности;

д) проведение эвакуационных мероприятий.

Ответ: б, д

3. Аварийно-спасательные работы при ликвидации ЧС – это:

а) спасение людей;

б) спасение материальных и культурных ценностей;

в) защита природной среды в зоне ЧС;

г) все перечисленное.

Ответ: г

4. Принципы оказания медицинской помощи в ЧС:

а) быстрота и достаточность;

б) преемственность и последовательность проводимых лечебно-эвакуационных мероприятий, своевременность их выполнения;

в) доступность, возможность оказания медицинской помощи на этапах эвакуации;

г) проведение медицинской сортировки, изоляции и эвакуации;

д) определение потребности и установление порядка оказания медицинской помощи, осуществление контроля за массовым приемом, сортировкой и оказанием медицинской помощи.

Ответ: б

5. Режимы функционирования службы медицины катастроф:

а) неотложный и экстренный режим;

б) повседневной деятельности, повышенной готовности, чрезвычайной ситуации;

в) режим повышенной готовности, режим угрозы возникновения ЧС, режим ликвидации медицинских последствий ЧС;

г) режим защиты населения от факторов ЧС, режим ликвидации последствий ЧС;

д) режимы отсутствуют.

Ответ: б

6. Периодами лечебно-эвакуационного обеспечения в ЧС являются:

а) догоспитальный;

б) квалифицированный;

в) госпитальный;

г) специализированный.

Ответ: а, в

7. Лечебно-эвакуационные мероприятия - это комплекс:

а) медицинских мероприятий;

б) организационных и технических мероприятий по розыску пораженных (больных), их сбору, доставке (транспортировке) до медицинских формирований (подразделений) и учреждений;

в) мероприятий по оказанию необходимой медицинской помощи и реабилитации;

г) всех перечисленных мероприятий.

Ответ: г

8. Критериями медицинской сортировки пораженных (больных) являются:

а) опасность для окружающих;

б) нуждаемость в медицинской помощи, определение места и очередности её оказания;

в) целесообразность и возможность дальнейшей эвакуации;

г) все перечисленные критерии.

Ответ: г

9. Материально-техническое обеспечение формирований службы медицины катастроф осуществляется:

а) Минздравом России;

- б) органами управления территории;
- в) учреждениями-формирователями в виде комплектов, укладок и разрозненных предметов;
- г) Всероссийским центром медицины катастроф «Защита».

Ответ: в

10. Организационной формой, позволяющей своевременно оказать медицинскую помощь наибольшему числу пораженных при массовых поражениях, является:

- а) быстрое выведение пораженных из очага катастрофы;
- б) четко организованная медицинская эвакуация;
- в) прогнозирование исхода поражения;
- г) медицинская сортировка;
- д) оказание неотложной помощи.

Ответ: г

11. Оказывая скорую медицинскую помощь пострадавшему и ЧС ребенку, необходимо в первую очередь:

- а) переместить пострадавшего в удобное положение;
- б) убедиться в отсутствии угрозы для пострадавшего и лиц, оказывающих первую помощь;
- в) переместить пострадавшего в правильное положение для транспортировки;
- г) осмотреть пострадавшего на наличие ран, переломов и вывихов.

Ответ: б

12. Укажите критические состояния, которые можно всегда отнести к «травме, несовместимой с жизнью»:

- а) клиническая смерть;
- б) обструкция ВДП;
- в) открытая ЧМТ;
- г) разрушение вещества головного мозга;
- д) ампутация части туловища.

Ответ: г

13. У пострадавшего ребенка отсутствует сознание, укажите, с чего начинают оказание медицинской помощи:

- а) придают пострадавшему устойчивое положение на боку;
- б) определяют у пострадавшего наличие дыхания и пульса на сонной артерии;
- в) проводят сердечно-легочную реанимацию;
- г) осматривают верхние дыхательные пути;
- д) ничего из перечисленного.

Ответ: а

14. При проникающем ранении груди необходимо применить:

- а) стерильную повязку;
- б) много салфеток;

- в) окклюзионную повязку;
- г) сдавление раны.

Ответ: в

15. Ребенок, 14 лет, пострадал во время теракта. Находится без сознания, бледен. Левая голень ампутирована, и кровь интенсивно брызгает из раны. Определите наиболее оптимальный метод остановки кровотечения:

- а) наложение жгута;
- б) максимальное сгибание конечности;
- в) давящая повязка;
- г) пальцевое прижатие.

Ответ: а

16. Ожог дыхательных путей опасен быстрым развитием всех перечисленных случаев, кроме:

- а) кровотечения;
- б) отека легких, гортани, трахеи, бронхоспазма;
- в) острой дыхательной недостаточности
- г) ожогового шока.

Ответ: г

17. При оказании скорой медицинской помощи пострадавшему в ЧС ребенку вашими основными целями являются все, кроме:

- а) устранение жизнеугрожающих состояний;
- б) лечение полученных пострадавшим повреждений;
- в) обеспечение безопасности себе и пострадавшему;
- г) выполнение мероприятий первой помощи в необходимом объеме и подготовка пострадавшего к транспортировке.

Ответ: б

18. Укажите достоверные признаки биологической смерти:

- а) трупное окоченение;
- б) отсутствие дыхания;
- в) отсутствие сердцебиения;
- г) трупные пятна;
- д) расширенные зрачки.

Ответ: а, г

19. Укажите, с какого мероприятия начинается сердечно-легочная реанимация:

- а) проведение искусственного дыхания;
- б) проведения закрытого массажа сердца;
- в) обеспечения проходимости верхних дыхательных путей.

Ответ: в

20. Укажите, какие манипуляции следует предпринимать в первую очередь при

остановке магистрального, артериального, наружного кровотечения:

- а) наложить жгут выше места кровотечения, туго его затянуть;
- б) обработать рану;
- в) наложить давящую повязку;
- г) наложить жгут, с указанием времени наложения последнего.

Ответ: г

21. Выбрать транспортное положение пострадавшего с черепно-мозговой травмой, без сознания:

- а) лежа на спине с возвышенным головным концом и надетым шейным воротником;
- б) стабильное боковое положение на неповрежденной стороне с возвышенным головным концом носилок и надетым шейным воротом.

Ответ: а

22. Общими принципами оказания первой помощи при предполагаемом повреждении органов брюшной полости, являются:

- а) при наличии пульса и сознания уложить пострадавшего на спину с приподнятым плечеголовным концом и валиком под согнутые колени;
- б) при рвоте – положение на боку;
- в) при слабом пульсе на запястье уложить пострадавшего на спину с поднятым ножным концом на 30-40 минут;
- г) холод на живот;
- д) вызвать «скорую помощь»;
- е) самостоятельно транспортировать в стационар, если прибытие «скорой помощи» ожидается более чем через 30 минут;
- ж) все перечисленное.

Ответ: е

23. Местная симптоматика при травме позвоночника может проявляться:

- а) неестественным положением головы;
- б) нарушением конфигурации шеи;
- в) болезненностью в месте травмы;
- г) нарушением или невозможностью движения шеи, спины;
- д) усилением боли при попытке движения;
- е) пролабированием одного позвонка и западением другого;
- ж) выраженным гипертонусом мышц шеи или вдоль остальных отделов позвоночника;
- з) все перечисленное.

Ответ: з

24. Первая помощь при подозрении на инфаркт миокарда требует:

- а) срочного вызова специализированной бригады скорой помощи;
- б) дать таблетку нитроглицерина под язык, а при отсутствии эффекта повторить прием нитроглицерина через 5 минут, вплоть до 3-х таблеток;

- в) дать 0,5 таблетки аспирина (разжевать, проглотить);
- г) следить за общим состоянием пострадавшего;
- д) придать пострадавшему комфортное положение (обычно полусидя, или «противошоковое»);
- е) быть готовым к СЛР;
- ж) все перечисленное.

Ответ: ж

25. Принципиальными условиями при оказании первой психологической помощи пострадавшему в ДТП являются:

- а) уверенность в своих действиях, отсутствие суеты, неразберихи;
- б) запрет на критику относительно действий участников ликвидации ДТП;
- в) оказание психологической поддержки и взаимопомощь в совместной работе;
- д) создание для пострадавших психологически «комфортной» обстановки, с привлечением окружающих;
- е) тактичность, корректность при проявлении пострадавшим психических реакций;
- ж) общение с пострадавшим должен осуществлять один человек до момента передачи его медицинским работникам;
- з) общение осуществлять на простом, доступном языке;
- и) обязательно учитывать возрастные, социально-психологические особенности, уровень культуры, статус, профессиональные особенности пострадавшего;
- к) все перечисленное.

Ответ: к

26. По какому принципу осуществляется первичный наружный осмотр пострадавшего:

- а) осматриваются только видимые участки травм и кровотечения;
- б) после остановки кровотечения, иммобилизации переломов, придании физиологического положения, обезболивания;
- в) осмотр «от головы до пят» у места ДТП;
- г) осмотр производится в процессе транспортировки в больницу

Ответ: в

27. Транспортные положения, это:

- а) физиологически выгодные положения, которые придают пострадавшим, в зависимости от характера и локализации травм;
- б) положения, удобные для транспортировки пострадавших;
- в) положения, которые необходимо придать пострадавшим по жизненным показаниям;
- г) все перечисленные

Ответ: г

28. Укажите достоверные признаки наступления клинической смерти:

- а) отсутствие дыхания, сердцебиения;

- б) расширение зрачков;
  - в) отсутствие пульса на сонной артерии и других магистральных сосудах.
- Ответ: а, б, в

29. Укажите достоверные признаки биологической смерти:

- а) отсутствие дыхания, сердцебиения;
- б) широкие зрачки;
- в) трупные пятна;
- г) трупное окоченение.

Ответ: в, г

30. Остановку артериального кровотечения начинают с выполнения следующего приема:

- а) прижатие сосуда выше места кровотечения;
- б) максимальное сгибание конечности в суставе;
- в) наложение жгута;
- г) наложение давящей повязки.

Ответ: в

## **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. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии [Электронный ресурс] / Геккиева А.Д. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444795.html>

2. Неотложная неонатология [Электронный ресурс]: краткое руководство для врачей / В.М. Шайтор, Л.Д. Панова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444078.html>

3. Первая помощь [Электронный ресурс] / С.В. Демичев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441664.html>

4. Неотложная педиатрия [Электронный ресурс] / под ред. Б.М. Блохина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437667.html>

5. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] / Шайтор В.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441169.html>



6. Неотложная помощь в акушерстве [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Э. К. Айламазян и др. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433317.html>

#### **Дополнительная литература**

1. Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411629.html>

2. Первая помощь при травмах и заболеваниях [Электронный ресурс] / Демичев С.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417744.html>

#### **Информационный ресурс:**

1. Саввин, Ю.Н. Организация оказания хирургической помощи при минно-взрывных повреждениях в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для врачей / Саввин Ю.Н. Кудрявцев Б.П. – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. – 24 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф)

2. Медицинская сортировка пораженных при химических авариях и террористических актах с применением токсичных веществ: пособие для врачей. – М.: ФГУ «ВЦМК «Защита», 2011. – 31 с.

3. Антидотная терапия в лечении пораженных при химических авариях и террористических актах с применением токсичных веществ: пособие для врачей / Г.П. Простакишин, Ю.С. Гольдфарб, Ю.Н. Остапенко [и др.] – М.: ВЦМК «Защита», 2011. – 35 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф).

4. Методика анализа эффективности системы организации оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях: методические рекомендации / С.Ф. Гончаров, А.В. Колдин, Б.П. Кудрявцев, К.Н. Осадчий – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2008. – 16 с.

5. Обучающий модуль дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по медицинским специальностям /С.Ф. Гончаров, И.И. Сахно, Б.В. Бобий.- М.: ГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2017. – 150 с.

6. Задачи и организация деятельности Всероссийской службы медицины катастроф – функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: учебное пособие для врачей / С.Ф. Гончаров, А.Я. Фисун, И.И. Сахно [и др.]; под ред. акад. РАН, д.м.н., проф. С.Ф.Гончарова – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. – 114 с.

7. Управление Всероссийской службой медицины катастроф: учебное пособие для врачей / С.Ф. Гончаров, Б.В. Гребенюк, М.Б. Мурин [и др.]; под общ. ред. акад. РАН, д.м.н., проф. С.Ф.Гончарова – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. – 130 с.

8. Кучер, Г.И. Основы трудового законодательства и особенности его применения в здравоохранении: учебное пособие для врачей / Г.И. Кучер, Н.А. Годунова; под ред. акад. РАН, д.м.н., проф. С.Ф. Гончарова – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2015. – 37 с.

9. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях /В.П. Коханов – М.: ФГБУ «ВЦМК «Защита», 2015. – 180 с.

10. Коханов, В.П. Организация оказания психолого-психиатрической помощи населению в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для врачей / В.П. Коханов – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2015. – 44 с.

11. Медицинское обеспечение населения при опасных гидрологических явлениях: учебное пособие для врачей/ С.Ф. Гончаров, И.И. Сахно, В.Г. Чубайко, [и др.] – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. – 79 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф).

12. Простакишин, Г.П. Организация ликвидации медико-санитарных последствий химических аварий: учебное пособие для врачей / Простакишин Г.П., Сарманаев С.Х. – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2015. – 25 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф).

13. Аветисов, Г.М. Медицинское обеспечение населения при радиационных авариях: учебное пособие для врачей / Аветисов Г.М. – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. – 56 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф).

14. Руководство по йодной профилактике в случае возникновения радиационной аварии: методические рекомендации. – М.: Федеральное медико-биологическое агентство, 2010.

15. Гончаров, С.Ф. Медицинское обеспечение населения при террористических актах: учебное пособие для врачей / С.Ф. Гончаров, Б.В. Бобий – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. – 79 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф).

16. Суранова, Т.Г. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для врачей / Т.Г. Суранова, Н.И. Батрак, В.И. Лишаков; под ред. акад. РАН, д.м.н., проф. С.Ф. Гончарова – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2015. – 57 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф).

17. Мониторинг санитарно-эпидемиологической обстановки в зонах подтопления и катастрофического наводнения: пособие для врачей / С.Ф. Гончаров, Н.И. Батрак, И.И. Сахно, [и др.] – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2014. – 36 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф).

18. Воронков, О.В. Организация медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для врачей / О.В. Воронков; под ред. акад. РАН, д.м.н., проф. С.Ф.Гончарова – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2015. – 68 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф).

19. Гончаров, С.Ф. Применение дистанционных телемедицинских технологий в деятельности лечебных медицинских организаций и полевых госпиталей службы медицины катастроф: учебное пособие для врачей / С.Ф. Гончаров, И.П. Шилкин, М.В. Быстров – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. – 28 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф).

### **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»**

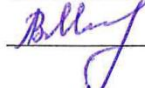
**ОДОБРЕНО**

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ПАТОЛОГИЯ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология**

**Блок 1**

**Базовая часть (Б1.Б.3.4)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы - практикоориентированная

Форма обучения

очная

**Москва  
2021**

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 31.08.53 Эндокринология.

#### Авторы рабочей программы:

№ пп.	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.	Блохина Татьяна Будимировна	к.б.н. доцент	доцент кафедры медицинской биохимии и иммунопатологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Нешкова Елена Андреевна	к.б.н. доцент	доцент кафедры медицинской биохимии и иммунопатологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
9.	Скуинь Людмила Михайловна	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской биохимии и иммунопатологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
10.	Степанова Елена Николаевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской биохимии и иммунопатологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
11.	Демикова Наталья Сергеевна	д.м.н., доцент	заведующий кафедрой медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
12.	Гинтер Евгений Константинович	Академик РАН, д.б.н., профессор	профессор кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
13.	Баранова Елена Евгеньевна	к.м.н.	доцент кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
14.	Прытков Александр Николаевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
15.	Кубатиев Аслан Амирханович	д.м.н., профессор, академик РАН	заведующий кафедрой общей патологии и патофизиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

16.	Пальцын Александр Александрович	д.б.н., профессор	профессор кафедры общей патологии и патофизиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
17.	Московцев Алексей Александрович	к.м.н., доцент	доцент кафедры общей патологии и патофизиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
18.	Франк Георгий Авраамович	д.м.н., профессор, академик РАН,	заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
19.	Мальков Павел Георгиевич	д.м.н., доцент	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
20.	Андреева Юлия Юрьевна	д.м.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
21.	Завалишина Лариса Эдуардовна	д.б.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<b>По методическим вопросам</b>				
22.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
23.	Першина Ольга Николаевна		начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
24.	Прохорова Жанна Миновна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Программа ординатуры обновлена в 2016 году, обновления утверждены Учебно-методическим советом Академии 27.06.2016 г., протокол № 5.

Программа ординатуры обновлена в 2017 году, обновления утверждены Учебно-методическим советом Академии 26.06.2017 г., протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патология» обновлена и одобрена на заседании кафедр 11.05.2018 г. протокол № 4.

Программа ординатуры обновлена в 2018 году, одобрена Учебно-методическим советом Академии 28.05.2018 г., протокол № 4.

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патология» 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) «Патология» 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) ПАТОЛОГИЯ**

**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.3.4)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.3.4)
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины «Патология» 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.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данной дисциплины, формируются в процессе обучения в ординатуре.

**1.1. Цель рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Патология» – 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 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; ПК-5, ПК-6



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины «Патология» 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.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данной дисциплины, формируются в процессе обучения в ординатуре.

**1.1 Цель рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Патология» –** 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 обучения:**

- 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.

- 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.

- Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

- Формировать профессиональные компетенции, позволяющие подбирать методические подходы для решения той или иной конкретной проблематики и формирования собственных обоснованных выводов.

- 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:** 4 зачетные единицы, что составляет 144 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., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);
- 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 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 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 (далее – МКБ) (ПК-5);

*лечебная деятельность.*

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

### 2.3.Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> - принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с различными патологиями; - положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	Т/К <sup>I</sup>
	<u>Умения:</u> - выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики	Т/К П/А <sup>II</sup>

<sup>I</sup> Т/К – текущий контроль

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

	<p>лечения пациентов с различными патологиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения;</li> <li>- выявлять основные закономерности изучаемых объектов.</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбора, обработки информации</li> </ul>	Т/К 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 различными патологиями</p>	П/А
ПК-5	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Молекулярные и клеточные основы жизнедеятельности организма</li> <li>- биохимические основы процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии</li> <li>- основные классы биомолекул</li> <li>- структуру, функции и классификацию белков</li> <li>- синтез и катаболизм белков</li> <li>- аминокислоты как структурные элементы белков</li> <li>- особенности метаболизма отдельных аминокислот</li> <li>- значение определения белков и аминокислот при патологических состояниях</li> <li>- структурно-функциональные связи в семействах белков и значение определения белковых семейств в клинической практике</li> <li>- ферменты: классификация, кинетика и регуляция, современные методы определения</li> <li>- нарушения регуляции активности ферментов при патологии</li> <li>- биологические мембраны: структура и функции</li> <li>- транспорт молекул через мембраны</li> <li>- структуру мембран митохондрий</li> <li>- биоэнергетика и процессы окисления</li> <li>- системы образования и утилизации энергии</li> <li>- транспорт электронов и окислительное фосфорилирование</li> <li>- основные пути метаболизма углеводов и их регуляция</li> <li>- специфические пути метаболизма углеводов и их регуляция</li> <li>- липиды. Утилизация и хранение энергии</li> <li>- пути метаболизма специфических липидов</li> <li>- метаболизм пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов</li> <li>- химическую структуру и конформацию ДНК. Репликацию и репарацию ДНК.</li> <li>- структуру, транскрипцию и процессинг РНК</li> <li>- синтез белка: трансляция и посттрансляционные процессы</li> <li>- молекулярные и цитологические основы наследственности</li> <li>- гены и признаки</li> <li>- наследственность и патологию</li> <li>- хромосомные болезни</li> <li>- моногенные формы наследственных болезней</li> <li>- болезни с наследственным предрасположением</li> <li>- цитогенетические методы диагностики хромосомных болезней</li> <li>- биохимические методы диагностики наследственных болезней</li> <li>- молекулярно-генетические методы диагностики наследственных болезней</li> </ul>	Т/К

- определение медико-генетического прогноза потомства
- повторный генетический риск при моногенной патологии, хромосомных болезнях, мультифакториальных заболеваниях, кровнородственных браках и мутагенных воздействиях
- эффективность медико-генетического консультирования
- эффективность программ массового скрининга в системе профилактики наследственных заболеваний
- жизненный цикл клетки, его периоды, ядро клетки и хромосомы
- роль ядра и цитоплазмы в наследственности
- мутагенез: химический, радиационный, биологический
- регуляцию активности и экспрессии генов
- кроссинговер и его биологическую роль
- рекомбинантную ДНК и биотехнологии
- биохимию полипептидных и стероидных гормонов
- нарушения гормонального статуса
- биотрансформации: цитохромы Р 450
- метаболизм гема и обмен железа
- транспорт газов и регуляция рН крови
- молекулярные и надмолекулярные структуры и функции клеток
- различные клеточные фенотипы
- поверхностные рецепторы и другие интегральные белки клеточных мембран
- внутриклеточные органеллы: ядро, митохондрии, эндоплазматический ретикулум, комплекс Гольджи, лизосомы
- структуру и функции ядра
- структуру и функции митохондрий, ДНК митохондрий
- эндоплазматический ретикулум: структура и функции
- комплекс Гольджи: структура и функции
- структуру и функции лизосомы
- эндоцитоз, фагоцитоз
- аутофагия
- клеточный цикл
- основные механизмы клеточного деления
- регуляцию клеточного цикла у млекопитающих
- цитоскелет: основные элементы, их состав и функции
- внеклеточный матрикс: белковые компоненты и основные функции
- варианты клеточных контактов, адгезия клеток, молекулы адгезии
- молекулярные механизмы и основные этапы передачи сигнала в клетку, внутриклеточная передача сигнала
- пищеварение и всасывание основных питательных веществ
- основы питания. Макронутриенты и микронутриент
- сигнальные молекулы и их регуляторные функции
- типы транспортировки биомолекул
- регуляцию процессов роста и дифференцировки клеток
- механизмы регуляции экспрессии генов и их нарушения
- процессы индивидуального развития
- апоптоз в норме и патологии
- типы защитных систем организма
- общебиологические основы иммунитета
- генетическую обусловленность факторов иммунитета (иммуногенетика)
- химическое строение и свойства антигенов и антител, и закономерности их взаимодействия

- строение и закономерности функционирования иммунной системы человека в норме и при патологических состояниях
- взаимодействие врожденных и приобретенных компонентов иммунной системы в онтогенезе
- молекулярные механизмы развития антиген-специфического «клеточного» и «гуморального» иммунного ответа
- механизмы развития противои инфекционного, противоопухолевого, трансплантационного иммунитета, механизмы аутоиммунитета, аллергических реакций, иммунологической толерантности
- иммунологические методы исследования и их использование в диагностике инфекционных и неинфекционных болезней человека
- механизмы миграции клеток. Основные закономерности и значение
- межмолекулярные взаимодействия как основа метаболических процессов
- типы клеточной секреции
- молекулярные механизмы регуляции защитных протеолитических систем плазмы крови (гемокоагуляции, фибринолиза, калликреин-кининовой, ренин-ангiotензиновой и компонентов комплемента)
- системы защиты от действия собственных протеиназ
- системы защита от ксенобиотиков. Микросомальные оксидазы. ЦитохромР 450
- структурно-функциональные связи на различных уровнях организации организма
- процессы биологической и социальной адаптации; основы адаптационных механизмов
- биомолекулы – как, маркеры клеточных показателей состояния организма
- биомолекулы - как мишени лекарственной терапии
- молекулярные механизмы действия различных лекарственных веществ
- вещества, действующие на сигнал - трансдукторные системы рецепторов
- модуляторы ферментов, образующих вторичные посредники
- лекарственные вещества, действующие на другие компоненты плазматической мембраны
- лекарственные препараты, действующие внутриклеточно
- модуляторы белковых факторов, регулирующих матричные синтезы
- Биомедицинские технологии
- генно-инженерные технологии
- биохимические, физико-химические и другие методы изучения структуры, свойств и концентрации биомолекул в организме
- молекулярную, молекулярно-генетическую, иммунологическую клиническую диагностику
- компьютерные технологии в биомедицине
- устройства для адресной (таргетной) доставки лекарств
- инновационные биомедицинские технологии XXI века: геномика, протеомика, транскриптомика, биомедицинская информатика, метаболомика
- клеточные биотехнологии. Стволовые и полипотентные клетки
- репрограммирование клеточных ядер
- современное состояние и перспективы регенеративной медицины
- фенотипы генов и белков. Персонализированная медицина
- трансляционную медицину. Внедрение фундаментальных знаний в

	образовательные программы	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать молекулярные и клеточные основы жизнедеятельности организма</li> <li>- раскрыть смысл и значение современной молекулярной медицины</li> <li>- оценить значение различных групп биомолекул в жизнедеятельности организма</li> <li>- объяснить вклад генетики в медицину</li> <li>- объяснять механизмы синтеза и катаболизма белков</li> <li>- устанавливать взаимосвязь между структурой, типом и основными функциями клеточных мембран</li> <li>- объяснить структуру и функции поверхностных клеточных рецепторов</li> <li>- охарактеризовать структуру, функции и роль клеточного ядра в жизнедеятельности клетки</li> <li>- раскрыть роль и функции цитоплазматических компонентов клетки: эндоплазматического ретикулума, митохондрий, лизосом, комплекса Гольджи, пероксисом</li> <li>- объяснить особенность структуры и функции митохондрий, роль митохондриальной ДНК, оценить дефекты процессов окислительного фосфорилирования при различной патологии</li> <li>- объяснять процессы регуляции клеточного цикла, механизмы клеточного деления, организацию цитоскелета и его дефекты</li> <li>- охарактеризовать виды клеточных контактов и адгезии клеток, молекулы адгезии, механизмы передачи сигнала в клетку и внутриклеточную передачу сигнала</li> <li>- изложить общие сведения о молекулярных и клеточных основах механизмов регуляторных процессов и их нарушениях</li> <li>- анализировать типы защитных реакций организма</li> <li>- трактовать молекулярные механизмы развития иммунных реакций организма</li> <li>- характеризовать действие лекарственных препаратов на молекулярном уровне</li> <li>- объяснять принципы генно-инженерных технологий (генная терапия, таргетная доставка лекарств, генно-инженерные вакцины)</li> <li>- ориентироваться в методах исследования структуры, свойств и содержания макромолекул (рентгеноструктурный анализ, ядерно-резонансную спектроскопию, масс-спектрометрию, ультрафиолетовую и инфракрасную спектроскопию)</li> <li>- использовать компьютерные технологии, биомедицинские информационные системы в медицине</li> <li>- объяснять роль геномики и транскриптомики в ранней диагностике и лечении заболеваний</li> <li>- объяснить роль протеомики в ранней диагностике и лечении заболеваний (протеом плазмы крови, гемостаза, онкопротеомика, протеомика стресса и т.д.)</li> <li>- представлять научное значение метаболомики для идентификации метаболитов в биологическом образце, клетках, тканях и органах человека</li> <li>- использовать знания о клеточных и молекулярных биотехнологиях (стволовые клетки, процессы регенерации, заместительная клеточная терапия, сигнальные молекулы, процессы дифференцировки и</li> </ul>	П/А

	<p>гистогенеза) в решении профессиональных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять задачи и перспективы персонализированной медицины</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пропагандировать медико-биологические знания среди врачей различных специальностей</li> <li>- ориентироваться в направлениях инновационных биомедицинских технологий XXI века</li> <li>- ориентироваться в методах молекулярно-генетической клинической диагностики (полимеразная цепная реакция, гибридизационный анализ, белки-маркеры в диагностике и прогнозе болезней, белки мишени для таргетной терапии) в профессиональной деятельности</li> </ul>	
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Решение ситуационных задач по теме «Молекулярные и клеточные основы жизнедеятельности организма», «биохимические основы процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии»</li> </ul>	П/А
ПК-6	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Биомедицинские науки в расшифровке процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии</li> <li>- молекулярные и клеточные основы регуляторных механизмов жизнедеятельности и их нарушения</li> <li>- закономерности развития иммунопатологии, иммунологические подходы в диагностике, терапии и профилактике болезней, обусловленных недостаточностью или повышенной реактивностью иммунной системы (иммунодефицитные болезни, аутоиммунные заболевания, иммунопатологические состояния, связанные с инфекцией, трансплантацией органов и тканей, развитием опухолей)</li> <li>- межклеточные взаимодействия и их роль в норме и патологии</li> <li>- кластеры дифференцировки (CD) и значение их определения в клинике</li> <li>- системы защиты от активных форм кислорода и их нарушения при патологии</li> <li>- причины возникновения, механизмы развития и исходы патологических состояний</li> <li>- заболеваемость и смертность населения; смерть и факторы реанимации организма</li> <li>- физические, химические, биологические, технические и другие факторы, являющиеся причиной болезней человека</li> <li>- новые технологии, используемые для диагностики, лечения и профилактики болезней человека</li> <li>- биохимические, генетические, иммунологические основы патологической физиологии и патологической анатомии социально значимых болезней (сахарный диабет, болезни системы кровообращения, онкология)</li> <li>- молекулярные основы интерференции лекарственных веществ и лекарственные болезни</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причинно-следственные связи между структурой, функциями и нарушениями секреции лизосомных ферментов при развитии лизосомных болезней накопления, муковисцидозов, мукополисахаридозов, и других патологических состояний</li> <li>- установить ассоциации между нарушениями функций клеток и регуляторными процессами в них и возникновением таких заболеваний, как миопатии, сахарный диабет, гипер- и гипополипептеинемии</li> </ul>	П/А

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить значение определения кластеров дифференцировки клеток (CD) в диагностике болезней</li> <li>- выявлять связь нарушений регуляторных механизмов с возникновением заболеваний</li> <li>- анализировать роль нарушений синтеза, структуры и функций биомолекул в этиологии и патогенезе болезней</li> <li>- использовать компьютерные технологии, биомедицинские информационные системы в медицине</li> <li>- объяснить роль доказательной медицины в практике современного врача</li> <li>- объяснять роль геномики в ранней диагностике и лечении заболеваний</li> <li>- объяснить роль протеомики в ранней диагностике и лечении заболеваний (протеом плазмы крови, гемостаза, онкопротеомика, протеомика стресса)</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пропагандировать доказательную медицину в практике современного врача</li> <li>- ориентироваться в компьютерных технологиях, биомедицинских информационных системах в медицине</li> <li>- пропагандировать знания о клеточных и молекулярных биотехнологиях редактирования генома (стволовые клетки, процессы регенерации, заместительная клеточная терапия, сигнальные молекулы, процессы дифференцировки и гистогенеза) в решении профессиональных задач</li> </ul>	
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Решение ситуационных задач по теме «Биомедицинские науки в расшифровке процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии»</li> </ul>	П/А

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
<b>Б1.Б.3.4.1</b>	<b>Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с различными патологиями</b>	<b>УК-1</b>
Б1.Б.3.4.1.1	Положения системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	УК-1
<b>Б1.Б.3.4.2</b>	<b>Молекулярные и клеточные основы медицины</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.Б.3.4.2.1	Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии. Молекулярная логика живого	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.2	История становления биохимии от классической до современной	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.3	Роль биохимии в развитии основных направлений фундаментальных дисциплин современной медицины: молекулярная биология, биология клетки, генетика, иммунология, фармакология, гисто-органогенез, физико-химическая биология, физиология, патологическая физиология и анатомия, биомедицинская информатика, биотехнология	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.4	Задачи современной биохимии: связь между химическим строением и биологической функцией биомолекул, межмолекулярные взаимодействия, пути переноса информации,	ПК-5



	распределение биомолекул в клетках и организме, пути образования и преобразования энергии, саморегуляция биохимических реакций в клетках и их нарушения при патологии	
Б1.Б.3.4.2.5	Молекулярные компоненты клеток и тканей. Основные свойства молекул, выполняющих биологические функции. Принцип структурной комплементарности	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.6	Иерархия молекулярной организации клеток. Низкомолекулярные предшественники, «строительные блоки» средней молекулярной массы (моонуклеатиды, аминокислоты, моносахариды, жирные кислоты), макромолекулы, надмолекулярные комплексы, органеллы	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.7	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)	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.8	Принципы упорядочности протекания реакций метаболизма веществ в клетке. Роль необратимых реакций в структуре метаболизма	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.9	Причины изменения концентрации продуктов метаболических реакций (метаболитов)	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.10	Болезни, вызванные нарушением метаболических процессов (сахарный диабет, гипотериоз)	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.11	Изменение метаболических процессов как следствие болезни (почечная недостаточность, мальадсорбия)	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.12	Значение оценки концентрации метаболитов для диагностики, прогноза, мониторинга и скрининга патологических процессов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.13	Структура и биологические функции белков. Уровни структурной организации белков	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.14	Классификация белков. Функциональное разнообразие белков	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.15	Доменная структура и полифункциональность белковых молекул	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.16	Основные представления о синтезе и катаболизме белков.	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.17	Аминокислоты как структурные элементы белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.18	Структура и функции аминокислот	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.19	Физиологическое значение и метаболизм аминокислот	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.20	Баланс азота в организме	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.21	Транспорт аминного азота в печень	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.22	Цикл образования мочевины	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.23	Биосинтез и деградация отдельных аминокислот	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.24	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,	ПК-5

	гистидинемия).	
Б1.Б.3.4.2.25	Аномальный метаболизм фениланина. Фенилкетонурия	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.26	Биогенные амины	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.27	Структурно-функциональные особенности и различия семейств белков.	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.28	Значение определения белковых семейств в клинике.	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.29	Ферменты: структура, классификация, кинетика и регуляция.	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.30	Структура и функции коферментов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.31	Ингибиторы ферментов и их регуляторные функции	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.32	Аллостерическая регуляция активности ферментов. Особенности регуляторных ферментов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.33	Механизм действия ферментов. Активный центр ферментов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.34	Локализация ферментов и ферментных систем в клетке. Мультиферментные комплексы	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.35	Изоферменты в норме и при патологии	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.36	Использование ферментов в терапевтических целях	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.37	Нарушение активности ферментов при патологии, мутации в активном центре ферментов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.38	Особенности структуры и функции иммуноглобулинов и мембранных белков	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.39	Молекулярная организация биологических мембран	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.40	Транспорт молекул через мембраны	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.41	Нарушение текучести мембраны	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.42	Биоэнергетика и процессы окисления	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.43	Структура мембран митохондрий	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.44	Системы образования и утилизации энергии	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.45	Транспорт электронов и окислительное фосфорилирование	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.46	Высокоэнергетический фосфат	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.47	Митохондриальные болезни.	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.48	Липосомы - переносчики ферментов и лекарств	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.49	Основные пути метаболизма углеводов и их регуляция.	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.50	Гликолитический путь и его регуляция. Пентозофосфатный путь	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.51	Специфические пути метаболизма углеводов и их регуляция.	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.52	Механизм синтеза гликогена	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.53	Глюконеогенез	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.54	Биосинтез сложных сахаров	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.55	Взаимозаменяемые сахара и образование нуклеозидов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.56	Гликозаминогликаны и гликопротеины	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.57	Гепарин, структура и функции. Гепарин как антикоагулянт	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.58	Механизмы транспорта углеводов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.59	Нарушения метаболизма углеводов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.60	Толерантность к глюкозе, сахарный диабет, ацидоз, гипогликемия, гликогенозы	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.61	Наследственный дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, эссенциальная фруктозурия и толерантность к глюкозе, галактоземия, пентозурия, мукополисахаридозы	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.62	Групповые антигены крови	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.63	Химическая природа жирных кислот и ацилглицеридов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.64	Основные пути метаболизма жирных кислот. Утилизация и хранение энергии	ПК-5

Б1.Б.3.4.2.65	Источники жирных кислот. Механизмы регуляции синтеза жирных кислот	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.66	Транспорт жирных кислот и их первичных продуктов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.67	Утилизация жирных кислот и образование энергии	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.68	Механизм образования ацетил-Ко-А из жирных кислот	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.69	Пути метаболизма специфических липидов.	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.70	Фосфолипиды	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.71	Окисление ненасыщенных жирных кислот	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.72	Холестерин. Особенности транспорта	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.73	Сфинголипиды	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.74	Биосинтез сложных липидов и холестерина	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.75	Лipoproteины, участвующие в транспорте жирных кислот и холестерина	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.76	Простогландины и тромбоксаны	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.77	Липоксигеназа и оксизайкозатетраеновые кислоты	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.78	Нарушения обмена липидов (лептин и ожирение, генетические нарушения транспорта липидов, генетический дефицит ацетил-КоА-дегидрогеназ, болезнь Рефсума, диабетический кетоацидоз)	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.79	Биохимические и клеточные основы развития респираторного дистресс-синдрома, гиперхолестеринемии, атеросклероза	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.80	Структура и метаболизм пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.81	Биосинтез нуклеотидов.	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.82	Нуклеозид- и нуклеотидкиназы	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.83	Реутилизация пуриновых оснований при синтезе нуклеотидов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.84	Образование мочевой кислоты, нарушения при патологии	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.85	Участие ферментов обмена нуклеотидов в клеточном цикле и в регуляции скорости деления клетки	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.86	Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.87	Биохимические механизмы развития подагры, иммунодефицитных заболеваний, связанных с дефектами деградации пуриновых нуклеотидов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.88	Химиотерапевтические агенты, влияющие на метаболизм пуриновых и пиримидиновых оснований	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.89	Взаимодействия процессов метаболизма различных групп биомолекул. Биохимические механизмы регуляции.	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.90	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	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.91	Биохимические механизмы развития метаболического синдрома.	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.92	Химическая структура и конформация ДНК	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.93	Синтез ДНК	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.94	Мутация и репарация ДНК	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.95	Репликация ДНК	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.96	Рекомбинация ДНК	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.97	Секвенирование нуклеотидов в ДНК	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.98	Значение определения последовательности нуклеотидов ДНК в	ПК-5

	геноме человека	
Б1.Б.3.4.2.100	Мутации ДНК и этиология рака	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.101	Дефекты репарации ДНК и наследственные заболевания	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.102	ДНК-лигазы и синдром Блума	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.103	Нарушение репарации ДНК и рак	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.104	Теломеразная активность при раке и старении	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.105	Обратная транскриптаза и ВИЧ-инфекция;	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.106	ДНК вакцины, ДНК-зонды в медицине, топоизомеразы в лечении рака	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.107	Наследственный консерватизм фетального гемоглобина	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.108	Роль триплетных повторов в ДНК при заболеваниях	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.109	Участие мутаций митохондриальных ДНК в процессах старения и дегенеративных болезнях	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.110	Рекомбинантная ДНК и биотехнологии	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.111	Полимеразная цепная реакция	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.112	Эндонуклеазы рестрикции и сайты рестриктаз	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.113	Рекомбинантная ДНК и клонирование	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.114	Методы определения и идентификации нуклеиновых кислот	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.115	Векторное клонирование бактериофагов, космид и дрожжей	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.116	Направленный мутагенез	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.117	Применение техники рекомбинантной ДНК в медицине	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.118	ПЦР в диагностике ВИЧ-инфекции	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.119	Использование секвенирования ДНК в диагностике наследственных нарушений	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.120	Структурный полиморфизм ДНК и клональная природа опухолей	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.121	Роль точечных мутаций в гене вируса простого герпеса	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.122	Возможности генной терапии. Новые технологии редактирования генома.	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.123	Организация генов ДНК в клетках у млекопитающих	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.124	Регуляция экспрессии генов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.125	Повторяющиеся последовательности ДНК у эукариотов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.126	Гены глобиновых генов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.127	Гены факторов роста	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.128	Экспрессия различных бактериальных генов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.129	Молекулярные механизмы лекарственной устойчивости	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.130	Молекулярно-генетические основы мышечной дистрофии Дюшенна-Бекера, хореи Гентингтона	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.131	Пренатальная диагностика серповидноклеточной анемии, талассемии	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.132	Наследственная нейропатия Лебера	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.133	Методы определения последовательности нуклеотидов ДНК в геноме человека	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.134	Структура, транскрипция и процессинг РНК	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.135	Типы РНК, транскриптом	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.136	Механизмы транскрипции РНК	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.137	Нуклеазы и обмен РНК в клетке	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.138	Ингибирование РНК-полимеразы антибиотиками и токсинами	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.139	Молекулярные механизмы устойчивости стафилококков к эритромицину	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.140	Синдром ломкой X-хромосомы и дефекты хроматина	ПК-5

Б1.Б.3.4.2.141	Транскрипционные факторы и канцерогенез	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.142	Генетические дефекты информационной РНК и талассемия; системные аутоиммунные заболевания	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.143	Синтез белка: транскрипция, трансляция и посттрансляционные процессы	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.144	Компоненты трансляционного аппарата	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.145	Роль микро-РНК в контроле экспрессии генов и синтезе белка	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.146	Созревание белка: модификация, секреция и направленный перенос	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.147	Пространственная укладка полипептидной цепи. Роль шаперонов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.148	Посттранскрипционный процессинг белков и пептидов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.149	Посттрансляционный протеолиз. Активация предшественников ферментов и других биологически активных белков и пептидов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.150	Катаболизм белков. Убиквитинная система и протеосомы в норме и при патологии	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.151	Роль точечной мутации при синтезе гемоглобина (талассемия)	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.152	Точечные мутации при наследственной гиперпроинсулинемии и дефектах нарушения синтеза коллагена	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.153	Наследственный дефект деградации белков	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.154	Дефект в кодоне посттрансляционной трансформации, как врожденный дефект деградации белка и развитие муковисцидоза	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.155	Молекулярная сигнализация. Сигнальные молекулы	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.156	Биохимия гормонов: полипептидные гормоны. Инактивация и деградация гормонов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.157	Каскадные системы процессинга гормонов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.158	Функции основных полипептидных гормонов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.159	Синтез гормонов - производных аминокислот	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.160	Регуляция функции клетки и секреция гормонов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.161	Взаимодействия в системе гормон-рецептор	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.162	Функции рецепторов гормонов и онкогенез	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.163	Стероидные гормоны. Структура, синтез, метаболизм, инактивация стероидных гормонов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.164	Контроль синтеза и секреции стероидных гормонов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.165	Рецепторы стероидных гормонов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.166	Апоптоз как пример действия гормонов на клеточном уровне. Апоптоз клеток овариального цикла	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.167	Болезни, связанные с нарушением функций желез внутренней секреции (гипо- и гиперфункция)	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.168	Детоксицирующие системы клеток	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.169	Цитохромы Р 450. Многообразие форм и физиологические функции	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.170	Ингибиторы системы цитохромов Р 450	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.171	Синтез и биологические функции оксида азота	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.172	Генетический полиморфизм ферментов, метаболизирующих лекарственные препараты	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.173	Транспорт и распределение железа в организме	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.174	Железосодержащие белки	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.175	Молекулярная регуляция обмена железа	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.176	Биосинтез и катаболизм гема	ПК-5

Б1.Б.3.4.2.177	Мутации генов, регулирующих обмен железа	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.178	Дефицит церулоплазмينا	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.179	Железодефицитная анемия	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.180	Транспорт газов и регуляция рН крови	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.181	Перенос кислорода кровью	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.182	Основные формы гемоглобина	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.183	Физические факторы, влияющие на связывание кислорода гемоглобином	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.184	Роль воды в процессах жизнедеятельности организма	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.185	Буферные системы плазмы крови, интерстициальной жидкости и клеток	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.186	Транспорт двуокиси углерода	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.187	Кислотно-основное равновесие и его регуляция. Значение определения в клинике	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.188	Молекулярные основы развития цианоза (метгемоглобин и сульфгемоглобин), метаболического алкалоза и хронического респираторного ацидоза	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.189	Пищеварение и всасывание основных питательных веществ	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.190	Механизмы защиты клеток пищеварительного тракта от самопереваривания	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.191	Особенности переваривания и всасывания различных типов пищевых веществ	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.192	Гидролитические ферменты пищеварительного тракта	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.193	Эпителиальные клетки и трансклеточный транспорт питательных веществ	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.194	Метаболизм желчных кислот	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.195	Основы питания. Макронутриенты и микронутриенты	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.196	Макро- и микроминералы	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.197	Водо- и жирорастворимые витамины. Авитаминозы	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.198	Основные биологические механизмы транспорта, распределения, хранения и мобилизации различных типов веществ в тканях организма	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.199	Хранение и утилизация источников энергии в различных клетках	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.200	Особенности питания при патологии почек и других болезнях, в том числе наследственной природы	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.201	Сбалансированное питание для здоровых людей. Питание людей пожилого возраста	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.202	Роль гормонов в координации распределения пищевых веществ	ПК-5
<b>Б1.Б.3.4.3</b>	<b>Молекулярные основы структуры и функции клеток. Медицинские аспекты</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.Б.3.4.3.1	Формирование различных клеточных фенотипов	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.2	Молекулярная организация, функции и типы клеточных мембран	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.3	Транспорт веществ через биологические мембраны. Пассивный, активный и совместный перенос	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.4	Типы и функции мембранных липидных компонентов. Мембранные липиды, участвующие в передаче сигналов	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.5	Мембранные белки: физико-химические и биологические свойства	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.6	Интегральные мембранные белки	ПК-5

Б1.Б.3.4.3.7	Мембранные белки, связанные с липидами и углеводами	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.8	Периферические и мембранные белки	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.9	Поверхностные рецепторы клеточных мембран	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.10	Клеточное ядро. Хранение и переработка информации. Обмен макромолекул между ядром и цитоплазмой	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.11	Синтез рибосом в ядрышке	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.12	Ядерная оболочка	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.13	Механизм ядерного импорта и экспорта	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.14	Митохондрии: структура и метаболические функции. Транспортные системы.	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.15	Митохондриальная ДНК	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.16	Наружная и внутренняя митохондриальные мембраны	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.17	Митохондриальный матрикс	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.18	Митохондрии и клеточная энергетика	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.19	Тканевое окисление	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.20	Протонный насос	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.21	Образование ацетил-КоА	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.22	Транспорт электронов	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.23	Ингибирование дыхательной цепи	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.24	Молекулярные основы развития миопатии, сахарного диабета, глухоты, атрофии зрительных нервов, нероипатия, атаксии, пигментозного ретинита, митохондриальнойэнцефаломиопатии	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.25	Пероксисомы: структура и функции (оксидазы перексисом). Окисление жирных кислот	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.26	Группы пероксисомных болезней человека	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.27	Эндоплазматический ретикулум: структура и функции	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.28	Синтез белка: рибосомы, мРНК, сигнальные пептиды молекул белка	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.29	Транспорт белков	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.30	Механизмы переноса секреторных белков	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.31	Гликозилирование белков и липидов при переносе в полость эндоплазматическогоретикулума	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.32	Биосинтез мембранных липидов	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.33	Везикулярный транспорт - основная транспортная система клеток	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.34	Секреторные механизмы клеток	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.35	Комплекс Гольджи и его строение	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.36	Посттрансляционные биохимические процессы в комплексе Гольджи	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.37	Механизм сортировки биомолекул для транспорта	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.38	Лизосомы. Структура и функции	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.39	Гидролазы лизосом	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.40	Биосинтез и транспорт лизосомных белков	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.41	Молекулярные основы лизосомных болезней. Болезни накопления мукополисахаридов, нарушения механизма транспорта лизосомных ферментов	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.42	Эндоцитоз	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.43	Биохимические функции цитоплазмы	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.44	Биохимия клеточного цикла и деления клетки	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.45	Фазы нормального клеточного цикла	ПК-5

Б1.Б.3.4.3.46	Молекулярная регуляция клеточного цикла	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.47	Роль циклинзависимых киназ и циклинов в клеточном цикле	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.48	Апоптоз-программируемая клеточная смерть. Инициация и механизм самоуничтожения клетки	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.49	Изменения мембран апоптотических клеток	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.50	Механизмы передачи сигнала при апоптозе. Сигнальные молекулы	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.51	Молекулярные механизмы старения клетки	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.52	Факторы роста клеток различных тканей. Синтез, транспорт, функции	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.53	Механизм нерегулируемого клеточного роста и его клиническое значение	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.54	Онкогенные и антионкогенные белки	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.55	Основные механизмы деления клеток	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.56	Конденсация хроматина	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.57	Растворение ядерной мембраны	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.58	Цитокинез. Механизм и функции	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.59	Строение и функции цитоскелета	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.60	Микротрубочки. Белки, ассоциированные с микротрубочками	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.61	Актиновые филаменты и их функции. Промежуточные филаменты.	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.62	Актин-связывающие белки	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.63	Актиновый цитоскелет. Участие актина в развитии рака	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.64	Миозины и связанные с ними молекулы	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.65	Молекулярные основы клеточных контактов, межклеточной адгезии и внеклеточного матрикса	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.66	Клеточно-матриксные взаимодействия	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.67	Молекулы клеточной адгезии. Общие сведения. Структура	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.68	Молекулярные механизмы передачи сигнала внутри клетки	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.69	Наружный, трансмембранный и цитоплазматический домены рецепторов	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.70	Фосфорилирование и клеточная сигнализация	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.71	Роль дефосфорилирования в сигнальной системе	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.72	Киназы и фосфатазы	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.73	Вторичные мессенджеры	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.74	Механизмы межклеточной сигнализации	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.75	Сигнализация с участием клеточных рецепторов	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.76	Сигнальные механизмы, несвязанные с поверхностными рецепторами клетки	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.77	Роль секретина и кальция	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.78	Роль оксида азота в клеточной сигнализации	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.79	Физиологические и токсические эффекты оксида азота.	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.80	Сигнализация с участием поверхностных рецепторов клетки	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.81	Рецепторы ионных каналов	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.82	Рецепторы, сопряженные с G-белками	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.83	Механизм сигнального действия G-белков	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.84	Внутриклеточные кальциевые каналы	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.85	Молекулярные принципы передачи сигнала в сенсорных клетках	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.86	Механизмы передачи сигнала: фермент-связывающие и фермент-содержащие рецепторы	ПК-5



Б1.Б.3.4.3.87	Рецепторные тирозинкиназы, основная структура.	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.88	Механизмы передачи сигнала рецепторными тирозинкиназами	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.89	Свойства нетирозинкиназных рецепторов	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.90	Рецепторы гемопоэтических цитокинов	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.91	Сигнальный механизм гемопоэтических цитокинов	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.92	Сигнальные молекулы, их рецепторы и клеточный ответ	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.93	Гормональные сигнальные системы	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.94	Сигнальные системы факторов роста	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.95	Сигнальные системы нейромедиаторов	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.96	Трансформирующая сигнальная система факторов роста	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.97	Передача сигнала через интегриновые рецепторы	ПК-5
<b>Б1.Б.3.4.4</b>	<b>Биомедицинские науки в расшифровке процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.3.4.4.1	Молекулярные и клеточные основы регуляторных механизмов и их нарушения	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.2	Нарушения синтеза, структуры и функций биомолекул в этиологии и патогенезе болезней	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.3	Вклад генетики в медицину	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.4	Молекулярные основы наследственности	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.5	Цитологические основы наследственности	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.6	Наследственность и патология	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.7	Хромосомные болезни	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.8	Болезни с наследственным предрасположением	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.9	Цитогенетические методы диагностики хромосомных болезней	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.10	Биохимическая диагностика наследственных болезней	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.11	Молекулярно-генетическая диагностика наследственных болезней	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.12	Мониторинг врожденных аномалий развития	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.13	Неонатальный скрининг	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.14	Современные понятия о гене	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.15	Реализация наследственной информации в клетке эукариот	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.16	Механизм репликации ДНК	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.17	Биологический смысл репликации	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.18	Механизм синтеза новой цепи ДНК на лидирующей нити в процессе репликации	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.19	Состав, структура, функции т-РНК и-РНК	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.20	Механизмы нарушения сплайсинга	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.21	Мутации в ДНК на уровне белка	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.22	Механизм нормальной экспрессии генов	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.23	Функции промотора гена	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.24	Причины белкового многообразия в организме человека	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.25	Причины и функции кроссинговера	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.26	Процесс конъюгации	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.27	Состав, структура и функции хромосом	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.28	Функции центромеры	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.29	Функции теломеры	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.30	Хромосомные нарушения	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.31	Патогенез хромосомных болезней	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.32	Моногенные и мультифакториальные заболевания	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.33	Эпигенетическая модификация родительских аллелей	ПК-6

Б1.Б.3.4.4.34	Генетика рака.	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.35	Мутагенез	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.36	Фармакогенетика	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.37	Основы генетического консультирования	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.38	Медико-генетический прогноз	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.39	Периконцепционная профилактика	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.40	Метод инвазивной пренатальной диагностики	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.41	Защитные системы организма	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.42	Организация и функции иммунной системы	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.43	Система Т и В-лимфоцитов и их взаимодействие	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.44	Иммуноглобулины: особенности структуры, гетерогенность, свойства, биологическая активность	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.45	Препараты иммуноглобулинов	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.46	Механизмы поддержания иммуногенетической толерантности и аутоиммунитет	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.47	Противоинфекционный, протективный иммунитет	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.48	Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.49	Основы иммуноотропной терапии	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.50	Иммунная система и канцерогенез	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.51	Клиническая значимость лабораторных методов исследования иммунной системы	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.52	Клетки, секретирующие антитела	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.53	Природа и функция антигенов	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.54	Суперантигены	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.55	Иммунологическая толерантность	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.56	Врожденные иммунологические реакции	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.57	Клетки-эффекторы врожденной иммунной защиты	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.58	Тканевые макрофаги	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.59	Инфекции, которые развиваются на фоне дефекта фагоцитоза	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.60	Основные биологические эффекты системы комплемента	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.61	Врожденная и приобретенная недостаточность белков системы комплемента	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.62	Типы клеток, которые обладают иммунологической памятью	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.63	Оценка гуморального иммунитета	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.64	Иммунные эффекторный механизмы отторжения трансплантата	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.65	Сигнальные пути передачи информации в ходе распознавания антигена Т-клеточными рецепторами	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.66	Характеристика и классификация цитокинов	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.67	Интерлейкины с иммуносупрессивной активностью	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.68	Семейства интерлейкинов с провоспалительной активностью	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.69	Органоспецифические аутоиммунные заболевания	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.70	Факторы иммунорезистентности опухоли	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.71	Моноклональные антитела	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.72	Медиаторы аллергического воспаления	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.73	Основные семейства гуморальных факторов врожденного иммунитета	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.74	Врожденные дефекты иммунной системы	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.75	Определение понятий «здоровье», «болезнь», «патогенез», «саногенез»	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.76	Защитные ферментативные механизмы организма	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.77	Молекулярные механизмы протеолитических систем плазмы	ПК-6

	крови и их нарушения при патологии	
Б1.Б.3.4.4.78	Регуляция свертывания крови	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.79	Регуляция фибринолиза	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.80	Тромбозы, геморрагии, тромбогеморрагические состояния	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.81	Механизмы развития диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Возможности терапии	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.82	Калликреин-кининовая и ренин-ангиотензиновая системы, их взаимодействия и участие в развитии воспаления и регуляции артериального давления	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.83	Нерегулируемый протеолиз. Ингибиторы протеолитических ферментов-защита от деструкций белков	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.84	Защита от ксенобиотиков. Микросомальные оксидазы гепатоцитов	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.85	Оксидантная и антиоксидантная системы. Стратегия защиты от активных форм кислорода	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.86	Молекулярные механизмы воспаления. Типы воспалительных реакций	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.87	Этиология. Определение, понятия	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.88	Реактивность. Определение, понятия и характеристика основных форм реактивности	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.89	Типовые структурно-функциональные нарушения субклеточных и клеточных структур	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.90	Патология клетки и болезнь	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.91	Патология эндоплазматического ретикулума	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.92	Расстройства местного кровообращения	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.93	Тромбоз. Эмболии. Молекулярные и патофизиологические аспекты	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.94	Воспаление. Патофизиологические аспекты	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.95	Фагоцитоз. Стадии фагоцитоза	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.96	Патофизиология боли.	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.97	Стресс (адаптационный синдром)	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.98	Шок, коллапс, кома	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.99	Понятие хрономедицины и хронофармакологии	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.100	Экологические факторы и их значение в возникновении и развитии болезней	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.101	Патофизиологические основы программированной клеточной гибели	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.102	Заболевания, связанные с нарушением апоптоза	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.103	Гиперлиппротеинемии, семейная гиперальфа-липопротеинемия, семейная гипер- $\beta$ -липопротеинемия, наследственный дефект apo-B-100, apo-1 и -C-III. Семейная недостаточность альфа-липопротеина, акантоцитоз, абета-липопротеинемия, гиполитопротеинемии	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.104	Молекулярные механизмы развития врожденной недостаточности сахарозоизомальтазы, муковисцидоза, наследственной эмфиземы легких, семейной гиперхолестеринемии, недостаточности адгезии лейкоцитов	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.105	Формы семейной гиперхолестеринемии	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.106	Атеросклероз. Молекулярные и клеточные механизмы развития	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.107	Внутриклеточная регенерация	ПК-6

Б1.Б.3.4.4.108	Биосовместимость лекарственных средств	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.109	Рецепторные механизмы действия лекарственных средств	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.110	Физиологическое старение организма.	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.111	Возрастная медицина	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.112	Гипоксия. Фундаментальные и прикладные проблемы	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.113	Боль. Фундаментальные и прикладные проблемы	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.114	Гомоцистеинемия. Фундаментальные и прикладные аспекты	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.115	Основные тенденции развития клеточных технологий	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.116	Фундаментальные и прикладные исследования стволовых клеток	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.117	Митохондриальная физиология, патофизиология и фармакология	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.118	Диабетические ангиопатии	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.119	Побочные эффекты химиотерапевтических средств	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.120	Методы определения тромбоцитарного гемостаза	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.121	Методы определения плазменного гемостаза, фибринолиза	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.122	Биохимические методы исследования крови	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.123	Основы адаптации клеток к факторам среды	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.124	Современные представления об артериальных и венозных тромбозах	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.125	Хронические болевые синдромы.	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.126	Фундаментальные основы регенеративной медицины	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.127	Клеточные технологии в биологии и медицине	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.128	Фундаментальные и прикладные проблемы нейропатобиологии	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.129	Фундаментальные и прикладные проблемы кровообращения	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.130	Аутопсийный и биопсийный материал в патологоанатомическом диагнозе	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.131	Патологоанатомический диагноз.	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.132	Современные технологии в гистологической лабораторной технике	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.133	Компенсаторные и приспособительные процессы	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.134	Биохимические и клеточные основы развития опухолей	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.135	Патологическая физиология и анатомия инфекционных и паразитарных болезней	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.136	Патологическая физиология и анатомия новообразований	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.137	Патологическая анатомия болезней различных органов и систем организма	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.138	Современные возможности патологической анатомии	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.139	Значение прижизненных морфологических исследований	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.140	Принципы и методы иммуногистохимической и молекулярно-генетической диагностики рака и оценки эффективности таргетной терапии	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.141	Проблемы сопоставления клинических и патологоанатомических диагнозов	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.	Молекулярные механизмы действия лекарств	ПК-6
<b>Б1.Б.3.4.5</b>	<b>Биомедицинские технологии</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.Б.3.4.5.1	Генно-инженерные технологии	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.2	Основные методы микродиагностики в медицине. Применение рентгеноструктурного анализа, ядерно-магнитно-резонансной, атомной, молекулярной и масс-спектропии для идентификации структуры биомолекул	ПК-5

Б1.Б.3.4.5.3	Физико-химические и другие методы изучения структуры и свойств макромолекул. Основы препаративной и аналитической биохимии.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.4	Инновационные методы молекулярной и молекулярно-генетической клинической диагностики	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.5	Новые технологии прижизненной визуализации. Криоэлектронная микроскопия.	
Б1.Б.3.4.5.6	Компьютерные технологии в биомедицине. Компьютерный дизайн лекарств на основе знания структуры молекул-мишеней.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.7	Устройства для адресной (таргетной) доставки лекарств	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.8	Инновационные биомедицинские технологии XXI века	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.9	Геномика. Задачи и применение в клинической практике	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.10	Транскриптомика. Задачи и возможности в клинической практике.	
Б1.Б.3.4.5.11	Протеомика. Задачи и возможности применения в клинической практике	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.12	Направления современной клинической протеомики	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.13	Метаболомика. Современное состояние	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.14	Развитие технологий изучения генома, протеома, метаболома.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.15	Современные подходы редактирования генома.	
Б1.Б.3.4.5.16	Использование новых методов молекулярного анализа для оценки предрасположенности к болезням, профилактика и лечение.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.17	Клеточные биотехнологии. Тканевая инженерия. Клеточная терапия.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.18	Трансляционная медицина.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.19	Пути преодоления разрыва между фундаментальными исследованиями и медицинской практикой.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.20	Внедрение фундаментальных знаний в образовательные программы.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.21	Улучшение качества медицинской помощи путем использования информации о биомаркерах и молекулярных основах развития болезней.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.22	Стратегия выбора маркеров и их сочетаний для диагностики и мониторинга ключевых показателей состояния организма.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.23	Междисциплинарные подходы к оценке риска социально-значимых заболеваний.	
Б1.Б.3.4.5.24	Основы персонализированной прогностической медицины.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.25	Таргетная персонализированная терапия.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.26	Лекарственные препараты, действующие на конкретные генетические программы и молекулы белка.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.27	Оценка уровней экспрессии молекулярно-генетических маркеров для диагностики и таргетной терапии злокачественных опухолей различных локализаций.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.28	Моделирование биомикросистем с использованием технологий микрофлюидики.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.29	Возможности современной биомедицинской информатики	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.30	Разработка стандартных маркеров на основе связей ген-РНК-белок-метаболит для различных патологий.	ПК-5
Б1.Б.3.4.5.31	Использование вычислительной техники для анализа и моделирования биологических систем	ПК-5

## 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**4.1 Сроки обучения:** первый семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

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

### Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов / зач. ед
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	<b>96</b>
- лекции	8
- семинары	88
- практические занятия	–
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:</b>	<b>48</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	48
<b>Итого:</b>	<b>144 .часа/4 зач.ед.</b>

### 4.3 Разделы дисциплины и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л <sup>I</sup>	СЗ <sup>II</sup>	ПЗ <sup>III</sup>	СР <sup>IV</sup>	
<b>Первый семестр</b>						
Б1.Б.3.4.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с различными патологиями	2	18	–	10	УК-1
Б1.Б.3.4.2	Молекулярные и клеточные основы медицины	2	18	–	9	ПК-5
Б1.Б.3.4.3	Молекулярные основы структуры и функции клеток. Медицинские аспекты	1	18		9	ПК-5
Б1.Б.3.4.4	Биомедицинские науки в расшифровке процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии	1	17	–	10	ПК-6
Б1.Б.3.4.5	Биомедицинские технологии	2	17	–	10	ПК-5
<b>Итого</b>		<b>8</b>	<b>88</b>	–	<b>48</b>	

### 4.4. Лекционный курс

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции,

<sup>I</sup> Л - лекции

<sup>II</sup> СЗ – семинарские занятия

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

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

современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

**Тематика лекционных занятий (8 акад. час.):**

1. Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии.
2. Организация и функции иммунной системы.
3. Иммунная система и канцерогенез. Клиническая значимость лабораторных методов исследования иммунной системы. Основы патологической анатомии.
4. Наследственность и патология. Хромосомные болезни.
5. Молекулярно-генетическая диагностика наследственных болезней
6. Патологическая анатомия новообразований.
7. Биомедицинские технологии XXI века.

**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 (88 акад. час.):**

1. Структура, функции и метаболизм белков. Этиология и патогенез заболеваний, вызванных нарушениями структурно-функциональных связей белковых молекул.
2. Структура, функции и метаболизм липидов. Этиология и патогенез заболеваний, вызванных нарушениями строения, функций и метаболизма липидов.
3. Структура, функции и метаболизм углеводов. Этиология и патогенез заболеваний, вызванных нарушениями строения, функций и метаболизма углеводов .
4. Строение, функции и метаболизм нуклеиновых кислот. Нарушения химической структуры и конформации нуклеиновых кислот. Заболевания, связанные с нарушением метаболизма нуклеиновых кислот и нуклеотидов.
5. Ферменты: классификация, кинетика и регуляция. Нарушения регуляции активности ферментов при патологии.
6. Биоэнергетика и процесс окисления. Нарушения образования энергии и процессов окисления.
7. Биохимия и функции гормонов: полипептидные гормоны, стероидные гормоны. Этиология и патогенез заболеваний, связанных с нарушением транспорта и катаболизма гормонов.
8. Молекулярные основы структуры и функции клеток, медицинские аспекты.
9. Молекулярная структура и функциональные компоненты клеточных мембран. Этиология и патогенез заболеваний при нарушениях структуры функциональных компонентов клеточных мембран .
10. Молекулярная структура и функции внутриклеточных органелл. Патологические состояния, вызванные нарушением молекулярной структуры и функций внутриклеточных органелл.
11. Молекулярные основы клеточных контактов, межклеточной адгезии и внеклеточного матрикса.

12. Биомедицинские науки в расшифровке процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии.

13. Достижения современной биохимии в расшифровке процессов жизнедеятельности организма.

14. Биорегулирующие функции протеолиза. Защита организма от собственных протеиназ.

15. Биомаркерные стратегии в диагностике болезней человека.

16. Неотложные состояния. Молекулярные основы патогенеза и коррекции.

17. Метаболические аспекты развития сердечно-сосудистых заболеваний.

18. Современные концепции и методы исследования гемостаза.

19. Молекулярные и цитологические основы наследственности.

20. Моногенные и полигенные наследственные заболевания.

21. Цитогенетические методы диагностики хромосомных болезней. Биохимическая диагностика наследственных болезней.

22. Система Т- и В-лимфоцитов и их взаимодействие .

23. Иммуноглобулины: гетерогенность, свойства, биологическая активность. Препараты иммуноглобулинов.

24. Механизмы поддержания иммуногенетической толерантности и аутоиммунитет. Противоинфекционный, протективный иммунитет.

25. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. Основы иммуотропной терапии.

26. Гуморальные факторы врожденного иммунитета.

27. Иммунокомпетентные клетки и их роль в иммунном ответе.

28. Иммуногенетика и молекулярные основы иммунного ответа

29. Молекулярно-клеточные основы иммунного ответа

30. Физиология и патофизиология иммунного ответа

31. Регуляция иммунной системы.

32. Основы заместительной и иммуотропной терапии

33. Биохимические и физиологические основы программированной клеточной гибели.

34. Внутриклеточная регенерация. Основы современной регенерационной медицины.

35. Биохимические и патофизиологические аспекты атеросклероза.

36. Биосовместимость лекарственных средств. Лекарственные болезни.

37. Биохимия и физиология старения организма.

38. Биохимия и патофизиология воспаления. Типы воспалительных реакций.

39. Развитие гипоксии и ее последствия.

40. Боль. Фундаментальные и прикладные проблемы.

41. Гомоцистеинемия: фундаментальные и прикладные аспекты.

42. Основные тенденции развития современных клеточных технологий.

43. Основы адаптации клеток к факторам среды

44. Современные представления об артериальных и венозных тромбозах.

45. Хронические болевые синдромы. Биохимия и патофизиология боли.

46. Фундаментальные основы регенеративной медицины. Клеточные технологии в биологии и медицине.



47. Фундаментальные и прикладные проблемы нейрпатобиологии.
48. Фундаментальные и прикладные проблемы кровообращения.
49. Современные возможности патологической анатомии. Значение прижизненных морфологических исследований.
50. Принципы и методы иммуногистохимической диагностики рака и оценки эффективности таргетной терапии.
51. Принципы патологоанатомической диагностики болезней человека.
52. Ультраструктурная специфичность болезней человека.
53. Молекулярно-биологическая специфичность болезней человека.
54. Молекулярные основы клеточных контактов, межклеточной адгезии и внеклеточного матрикса. Их роль в норме и при патологии.
55. Биомедицинские науки в расшифровке процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии.
56. Молекулярные механизмы действия лекарств. Понятие о лекарственной болезни .
57. Современные биомедицинские технологии.
58. Основы молекулярно-генетической диагностики болезней.

#### **4.6. 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, переходе 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 (48 акад. час.):**

1. Структурно-функциональные связи в семействах белков. Значение определения белковых семейств при заболеваниях.
2. Биологические мембраны: структура и функции. Нарушения, связанные со структурой и функцией мембран.
3. Основные и специфические пути метаболизма углеводов и их регуляция.

4. Структура и функции липидов. Утилизация и хранение энергии. Нарушения метаболизма специфических липидов.

5. Метаболизм аминокислот. Регуляция и заболевания, связанные с ее нарушениями. Метаболизм пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов.

6. Химическая структура и конформация ДНК. Регуляция экспрессии генов.

7. Железо и метаболизм гема. Железодефицитная анемия.

8. Транспорт газов и регуляция рН крови.

9. Биохимия и физиология пищеварения. Механизм всасывания основных питательных веществ.

10. Митохондрии и клеточная энергетика.

11. Роль интегрин-фибронективного рецептора в процессе метастазирования опухолей.

12. Молекулярные и клеточные основы регуляторных механизмов и их нарушения.

13. Нарушения синтеза, структуры и функций биомолекул в этиологии и патогенезе болезней.

14. Медико-генетическое консультирование. ДНК-диагностика наследственных заболеваний.

15. Пренатальная диагностика наследственных болезней .

16. Диагностика наследственных болезней обмена.

17. Портретная диагностика наследственных болезней.

18. Лабораторная оценка врожденного и адаптивного иммунитета для иммунодиагностики, прогноза и определения эффективности терапии при различных видах иммунопатологии.

19. Диагностика инфекционных заболеваний (ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов, и др.) с использованием иммунологических и генно-инженерных методов.

20. Иммунодиагностика аллергических заболеваний.

21. Иммунодиагностика аутоиммунных заболеваний.

22. Анализ эффективности иммунолабораторного обследования больных с разной патологией.

23. Рецепторные механизмы действия лекарственных средств.

24. Побочные эффекты химиотерапевтических средств.

25. Митохондриальная физиология, патофизиология и фармакология.

26. Фундаментальные и прикладные исследования стволовых клеток.

27. Биохимические основы развития диабетических ангиопатий.

28. Современные методы определения гемокоагуляции и фибринолиза.

29. Современные биохимические и цитологические методы исследования крови. Методы определения тромбоцитарного гемостаза.

30. Методические аспекты исследования культуры клеток .

31. Ультразвуковая специфичность болезней человека .

32. Фундаментальные основы патологической анатомии.

33. Основы современной гистологической техники и технологии патологоанатомических исследований .

34. Инновационные биомедицинские технологии XXI века. Геномика, протеомика, метаболомика. Биомедицинская информатика.

35. Клеточные биотехнологии. Молекулярные аспекты.

## 36. Трансляционная медицина.

### 4.7. Организация самостоятельной работы ординаторов:

Индекс	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов
Б1.Б.3.4.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с различными патологиями	Рефераты	10
Б1.Б.3.4.2	Молекулярные и клеточные основы медицины	Устный опрос	9
Б1.Б.3.4.3	Молекулярные основы структуры и функции клеток. Медицинские аспекты	Анализ современных публикаций по профилю специальности	9
Б1.Б.3.4.4	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»	10
Б1.Б.3.4.5	Биомедицинские технологии	Анализ научных публикаций по профилю специальности Доклады	10
<b>Итого:</b>			<b>48</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 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

## 6.1 Текущий контроль

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

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
1.	<p><i>Контрольный вопрос:</i>                      Дайте определение понятия «геном человека»  <i>Ответ:</i>                      - это весь объем наследственной информации, необходимой для развития организма</p>	УК-1, ПК-5
2.	<p><i>Контрольный вопрос:</i>                      Перечислите типы молекул клеточной адгезии  <i>Ответ:</i>                      1. Кадгерины.                      2. Интегрины.                      3. Селектины.                      4. Иммуноглобулины.                      5. Молекулы движения.</p> <p><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.</p>	УК-1, ПК-5

### 6.1.2 Примеры тестовых заданий

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии</b>		
1.	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i>                      Специфичность функции плазмолеммы обеспечена:                      А. её липидным составом;                      Б. поверхностным её зарядом;                      В. её белками и углеводами;                      Г. рН среды;                      Д. насыщенностью среды кислородом.</p> <p><i>Ответ: В</i></p>	УК-1, ПК-5
2.	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i>                      В препарате определяется клетка, на апикальной поверхности которой имеются реснички. Какова функция этой клетки?                      А. всасывание;                      Б. перемещение веществ и жидкости;                      В. рецепторную;                      Г. транспортную;                      Д. сократительную.</p> <p><i>Ответ: Б.</i></p>	УК-1, ПК-5
<b>Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии</b>		
1.	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i>                      Какой тип яйцеклетки у человека?                      А. алецитальная;                      Б. олиголецитальная;</p>	УК-1, ПК-5

	В. мезолецитальная; Г. первично изолецитальная; Д. Вторично изолецитальная.	
	Ответ: Д.	
2.	Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа: Оплодотворение яйцеклетки человека происходит в: А. брюшной полости; Б. полости матки; В. истмической части маточной трубы; Г. ампулярной части маточной трубы; Д. шейке матки.	УК-1, ПК-5
	Ответ: Г.	
<b>Молекулярные и клеточные основы регуляторных механизмов и их нарушения</b>		
1.	Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа: Гиалиновый хрящ в организме взрослого человека можно встретить в: А. ушной раковине; Б. надгортаннике; В. трахее; Г. межпозвонковых дисках; Д. кончике носа.	УК-1, ПК-5
	Ответ: В	
2.	Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа: В какой зоне скелетного мышечного располагаются клетки миосателиты? А. рядом с митохондриями; Б. в центральной части саркоплазмы; В. прилежат снаружи к поверхности миосимпласта; Г. равномерно распределены по саркоплазме; Д. в эндомизии.	УК-1, ПК-5
	Ответ: В	
<b>Молекулярные и клеточные основы регуляторных механизмов и их нарушения</b>		
1.	Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа: Для артерии эластического типа не характерно наличие: 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.	УК-1, ПК-5
	Ответ: А	
2.	Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа: Лимфатический узелок селезёнки не содержит: А. периартериальной зоны; Б. центра размножения; В. мантийной зоны; Г. слоистого эпителиального тельца (тельце Гассала); Д. маргинальной зоны.	УК-1, ПК-5
	Ответ: Г	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии</b>		
1.	<p><i>Контрольное задание:</i> О чем свидетельствует обилие статочных тельц 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, ПК-5
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, ПК-5
<b>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, ПК-5
2.	<p><i>Контрольное задание:</i> Дайте краткую характеристику процесса имплантации зародыша. <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>	УК-1, ПК-5
<b>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 (м.б. либо отчётливая, либо редуцирована, либо м.б. представлена аналогом — сетью эластических волокон).</p>	УК-1, ПК-5

	<p><u>Б. Средняя оболочка (медиа).</u> Включает в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Циркулярные слои гладких миоцитов.</li> <li>2. Сеть коллагеновых, ретикулярных и эластических волокон.</li> <li>3. Аморфное вещество СТ.</li> <li>4. Фибробласты (единичные).</li> </ol> <p><u>В. Наружная оболочка (адвентиция).</u> Включает в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наружную эластическую мембрану (<i>может отсутствовать</i>).</li> <li>2. РВСТ, содержащая нервы (<i>мякотные и безмякотные</i>), и кровеносные сосуды (<i>сосуды сосудов</i>).</li> </ol>	
2.	<p><i>Контрольное задание:</i> Строение кожи млекопитающих. <i>Ответ:</i> Кожа всех млекопитающих имеет общий план строения. <u>Слои кожи:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. эпидермис;</li> <li>2. дерма;</li> <li>3. подкожная клетчатка (гиподерма).</li> </ol> <p>При этом выделяют следующие <u>виды кожи</u>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. тонкая кожа (кожа с волосом).</li> <li>2. толстая кожа.</li> </ol> <p>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></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. дорсальной поверхности тела;</li> <li>2. латеральных поверхностях конечностей.</li> </ol> <p><u>Кожа самая тонкая на:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. вентральной поверхности тела;</li> <li>2. медиальных поверхностях конечностей.</li> </ol>	УК-1, ПК-5

## 6.2 Промежуточная аттестация

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

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Биохимия и патофизиология клетки</b>		
1.	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Видимый при световой микроскопии гетерохроматин в ядре является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. функционально активной частью хромосом;</li> <li>Б. функционально неактивной частью хромосом;</li> <li>В. ядрышковым организатором;</li> <li>Г. скоплением рибонуклеопротеидов;</li> <li>Д. артефактом приготовления препарата.</li> </ol> <p><i>Ответ: Б.</i></p>	УК-1, ПК-5
2.	<p><i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> В препарате лёгкого обнаружено большое количество отложений тёмно-бурого цвета. К какому типу включений в клетке они относятся?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. экзогенные пигментные;</li> <li>Б. эндогенные пигментные;</li> </ol>	УК-1, ПК-5

	В. трофические; Г. секреторные; Д. экскреторны. <i>Ответ: А</i>	
<b>Биохимия и патофизиология клетки</b>		
1.	<i>Тестовое задание. 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>	УК-1, ПК-5
2.	<i>Тестовое задание. 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>	УК-1, ПК-5
<b>Биохимия и патофизиология клетки</b>		
1.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Гиалиновый хрящ в организме взрослого человека можно встретить в: А. ушной раковине; Б. надгортаннике; В. трахее; Г. межпозвонковых дисках; Д. кончике носа. <i>Ответ: В</i>	УК-1, ПК-5
2.	<i>Тестовое задание. 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, ПК-5
<b>Биохимия и патофизиология клетки</b>		
1.	<i>Тестовое задание. 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, ПК-5
2.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Лимфатический узелок селезенки не содержит: А. периартериальной зоны;	УК-1, ПК-5



Б. центра размножения; В. мантийной зоны; Г. слоистого эпителиального тельца (тельце Гассалья); Д. маргинальной зоны. <i>Ответ:</i> Г	
---	--

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<b>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, ПК-5
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. Б. Цитоплазма: 1. Гиалоплазма. 2. Органеллы. 3. Включения. В. Ядро: 1. Ядерная оболочка (кариолемма). 2. Ядрышко. 3. Хроматин. 4. Ядерный сок (кариолимфа).	УК-1, ПК-5
<b>Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Дайте структурную характеристику яйцеклетке. <i>Ответ:</i> 1. Крупная, сферическая ( $d > 100 \mu\text{m}$ ), неподвижная клетка (движется пассивно, за счёт тока слизи вследствие мерцательных движений ресничек эпителия и перистальтических движений яйцеводов). 2. Гаплоидный набор хромосом ( $22+X$ ). 3. Активный метаболизм (эухроматин, ядро активно участвует в синтезе белка и РНК для будущих бластомеров). 4. Ядерно-цитоплазматическое соотношение сдвинуто в сторону цитоплазмы. 5. Цитоплазма имеет все органеллы (есть мнение, что в ней нет клеточного центра).	УК-1, ПК-5

	6. Субоолеммально располагаются кортикальные гранулы. 7. Желтковые включения в цитоплазме.	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите результаты оплодотворения <i>Ответ:</i> 1. Диплоидный набор хромосом. 2. Появляется генетически новая клетка (новый генотип). 3. Определяется пол зародыша. 4. Иницируется дробление (дробление без оплодотворения - партеногенез у высших животных не приводит к развитию жизнеспособных эмбрионов).	УК-1, ПК-5
<b>Клиническая генетика, характеристика наследственных болезней</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что включает в себя понятие «нормальная экспрессия генов»? <i>Ответ:</i> Процессинг	УК-1, ПК-5
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите клеточный состав рыхлой волокнистой соединительной ткани <i>Ответ:</i> <i>А. Собственно соединительнотканнные клетки:</i> 1. клетки фибробластического ряда: фибробласт (-цит, -класт), миофибробласт; 2. тучные клетки; 3. плазмоцит; 4. гистиоцит (макрофаг). <i>Б. Тканеспецифические клетки:</i> 1. ретикулярная клетка; 2. жировая клетка; 3. пигментная клетка. <i>В. Клетки кровеносных капилляров:</i> 1. перицит; 2. адвентициальная клетка. <i>Г. Клетки эмигранты:</i> лейкоциты крови.	УК-1, ПК-5

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>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, ПК-5
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	УК-1, ПК-5

	дыхательных путей (как следствие нарушения очищения поверхности респираторного эпителия) и бесплодие у мужчин (вследствие неподвижности спермиев)	
<b>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, ПК-5
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, ПК-5
<b>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, ПК-5
2.	<i>Контрольное задание:</i> Перечислите компоненты крови <i>Ответ:</i> 1) Плазма; 2) Форменные элементы: А. Постклеточные структуры - эритроциты; Б. Неклеточные структуры - тромбопластинки; В. Клетки - лейкоциты (гранулоциты и агранулоциты).	УК-1, ПК-5
<b>Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Опишите принципиальное гистологическое строение эндокринных желёз. <i>Ответ:</i> Это паренхиматозные органы, не имеющие выводных протоков (гормоны выделяются в кровь). У них выделяют: 1. <u>паренхиму</u> , как правило, сформированную эпителиальной тканью (при этом паренхима преобладает над стромой); 2. <u>строму</u> , представленную рыхлой волокнистой соединительной тканью с обилием кровеносных капилляров (фенестрированного либо синусоидного типа).	УК-1, ПК-5
2.	<i>Контрольное задание:</i> Назовите, что является «фабрикой белка»? <i>Ответ:</i> «Фабрикой белка» являются рибосомы	УК-1, ПК-5

#### 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?  <i>Ответ:</i>          Жизнеспособна только та часть клетки, в которой сохранилось ядро.</p>	УК-1, ПК-5
2.	<p><i>Ситуационная задача:</i>          При гистологическом исследовании зародыша установлено, что у его появились туловищная и амниотическая складки. Это зародыш человека?  <i>Ответ:</i>          Нет. Скорее всего, речь идёт о зародыше птицы.</p>	УК-1, ПК-5
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?  <i>Ответ:</i>          Плазмоцит.</p>	УК-1, ПК-5
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 оболочка которого выстлана переходным эпителием. Какой это орган.  <i>Ответ:</i>          предстательная железа</p>	УК-1, ПК-5

## 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 видеокорсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная:

1. 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>
2. Иммуногеномика и генодиагностика человека [Электронный ресурс] / Р.М. Хайтов, Л.П. Алексеев, Д.Ю. Трофимов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441398.html>
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>

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>

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, 2011 г.
5. Б. Льюин, Л. Кассимерис, В.П. Лингаппа, Д. Плоппер. Клетки. М.: Мир.
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. Дизрегуляторная патология нервной системы. Под редакцией Е.И. Гусева, Г.Н. Крыжановского. - М., 2009.
20. Дизрегуляторная патология системы крови. Под редакцией Е.Д. Гольдберга, Г. Н.Крыжановского. - М., 2009.
21. Дэвид Нельсон, Майкл Кокс, Основы биохимии Ленинджера. В 3 томах. Издательство «Бином. Лаборатория знаний» 2017. – 696 с.
22. Калитеевский П.Ф. Макроскопическая дифференциальная диагностика патологических процессов. – М.: Медицина, 1993.
23. Клетки по Льюину Издательство Бином. Лаборатория знаний, 2016. — 1056 с.: цв. ил.
24. Кеннет Л. Джонс. Наследственные синдромы по Дэвиду Смиту. 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., Сабурова 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. Спиринов 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: STT. - 2001.

### **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**

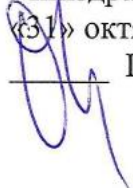
Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«31» октября 2022 г. протокол № 8.

Председатель О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«03» ноября 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»  
основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре**

**Блок 1.**

**Обязательная часть (Б1.О.1.9)**

Уровень образовательной программы: высшее образование  
Подготовка кадров высшей квалификации  
Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения  
очная

**Москва  
2022**



Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Информационная безопасность в профессиональной» 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.

**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.	Кудрина Валентина Григорьевна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Андреева Татьяна Вадимовна	к.пед.н., доцент	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Гончарова Ольга Валентиновна	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Савостина Елена Анатольевна	д.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Липатова Елена Львовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Баранов Леонид Иванович	к.тех.наук	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Стерликов Сергей Александрович	д.м.н.	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Орлов Артем Юрьевич	к.м.н.	заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты информации в здравоохранении	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9.	Медведев Владимир Романович	к.м.н.	доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты информации в здравоохранении	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
10.	Зорин Владимир Викторович	к.в.н.	преподаватель кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

			информации в здравоохранении	
11.	Тямисова Ираида Михайловна		преподаватель кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты информации в здравоохранении	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
10.	Стремоухов Анатолий Анатолевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
11.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.пед.н. доцент	Начальник учебно- методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
12.	Афанасьева Анна Викторовна		Специалист учебно- методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Информационная безопасность» разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 31.10.2022 г., протокол № 8.



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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.9)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	врач
Индекс дисциплины	Б1.О.1.9
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр;
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единицы
Продолжительность в часах в т.ч. самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	72 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) «Информационная безопасность» (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 – специалиста, 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;
- специфики подходов к ИКТ в системе здравоохранения;
- особенностей ЭДО в медицинских организациях;
- требований к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- правил выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- телекоммуникационных технологий и интернет-ресурсов в системе здравоохранения
- правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

#### Сформировать умения:

- организовывать в соответствии с действующими нормативно-правовыми и организационно-распорядительными документами работу по применению информационно-коммуникационных технологий и соблюдению информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- при разработке проектов в системе здравоохранении и управлении ими определять специфику подходов к ИКТ;
- формулировать требования к медицинской организации для работы в условиях ЭДО;
- формулировать требования к персоналу для работы с ИКТ;
- выстраивать взаимодействия медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- использовать телекоммуникационные технологии и интернет-ресурсы в системе здравоохранения
- соблюдать правила сетевого этикета при работе с ИКТ.

#### Сформировать навыки:

- организации в соответствии с действующими нормативно-правовыми и организационно-распорядительными документами работу по применению информационно-коммуникационных технологий и соблюдению информационной безопасности профессиональной деятельности;
- использования терминологии, принятой в области ИКТ – сферы и информационной безопасности;
- объективной оценки деятельности медицинской организации по обеспечению норм работы в условиях ЭДО;
- применения для решения профессиональных задач телекоммуникационных технологий и интернет – ресурсов;
- безусловного использования в профессиональной деятельности правил сетевого этикета при работе с ИКТ;
- самостоятельного овладения новыми знаниями в области ИКТ – сферы и информационной безопасности, используя современные образовательные технологии.

#### **Обеспечить приобретение опыта деятельности:**

- работы с информационными ресурсами системы здравоохранения с соблюдением целостности и обеспечения информационной безопасности профессиональной деятельности;
- сбора и использования данных на пациентов в условиях применения в медицинской организации ЭДО;
- проведения статистического учета и формирования отчетности на основе требований к применению информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности профессиональной деятельности;
- принятия управленческих решений в медицинской организации по вопросам организации работы с информацией, в том числе в виде электронного документа, с обеспечением требований

к применению ИКТ и обеспечения информационной безопасности профессиональной деятельности;

- безусловного использования правил сетевого этикета при работе с ИКТ;
- самообразования по приоритетным для профессиональной деятельности направлениям, среди которых применение информационно-коммуникационных технологий и соблюдение информационной безопасности в профессиональной деятельности.

**Формируемые компетенции:** УК-1, ОПК-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) «информационная безопасность» (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.

**Цель программы:** подготовка квалифицированного врача – специалиста, 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;
- специфики подходов к ИКТ в системе здравоохранения;
- особенностей ЭДО в медицинских организациях;
- требований к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- правил выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- телекоммуникационных технологий и интернет-ресурсов в системе здравоохранения
- правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

#### Сформировать умения:

- организовывать в соответствии с действующими нормативно-правовыми и организационно-распорядительными документами работу по применению информационно-коммуникационных технологий и соблюдению информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- при разработке проектов в системе здравоохранения и управлении ими определять специфику подходов к ИКТ;
- формулировать требования к медицинской организации для работы в условиях ЭДО;
- формулировать требования к персоналу для работы с ИКТ;
- выстраивать взаимодействия медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- использовать телекоммуникационные технологии и интернет-ресурсы в системе здравоохранения
- соблюдать правила сетевого этикета при работе с ИКТ.

#### Сформировать навыки:

- организации в соответствии с действующими нормативно-правовыми и организационно-распорядительными документами работу по применению информационно-коммуникационных технологий и соблюдению информационной безопасности профессиональной деятельности;
- использования терминологии, принятой в области ИКТ – сферы и информационной безопасности;
- объективной оценки деятельности медицинской организации по обеспечению норм

работы в условиях ЭДО;

- применения для решения профессиональных задач телекоммуникационных технологий и интернет – ресурсов;
- безусловного использования в профессиональной деятельности правил сетевого этикета при работе с ИКТ;
- самостоятельного овладения новыми знаниями в области ИКТ – сферы и информационной безопасности, используя современные образовательные технологии.

Обеспечить приобретение опыта деятельности:

- работы с информационными ресурсами системы здравоохранения с соблюдением целостности и обеспечения информационной безопасности профессиональной деятельности;
- сбора и использования данных на пациентов в условиях применения в медицинской организации ЭДО;
- проведения статистического учета и формирования отчетности на основе требований к применению информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности профессиональной деятельности;
- принятия управленческих решений в медицинской организации по вопросам организации работы с информацией, в том числе в виде электронного документа, с обеспечением требований к применению ИКТ и обеспечения информационной безопасности профессиональной деятельности;
- безусловного использования правил сетевого этикета при работе с ИКТ;
- самообразования по приоритетным для профессиональной деятельности направлениям, среди которых применение информационно-коммуникационных технологий и соблюдение информационной безопасности в профессиональной деятельности.

**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 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016 г.) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011 г., № 48, ст. 6724);
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 17.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- 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»;
- 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»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.01.2018 г. № 2н «О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 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 г., регистрационный № 50614);
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»»;
  - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 г. № 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 г., регистрационный № 39438);
  - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 N 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.03.2013, регистрационный N 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1.08.2014 N 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.08.2014, регистрационный N 33591);
  - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 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 г., регистрационный № 48226);
  - Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28.05.2014 N 594 (зарегистрирован в Минюсте РФ 29.07.2014, регистрационный N 33335);
  - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 N 1258 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
  - Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Минобрнауки России от 18.03.2016 N 227;
  - Постановления Правительства РФ от 08.04.2017 № 426 «Об утверждении Правил ведения Федерального регистра лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека, и Федерального регистра лиц, больных туберкулезом»;
  - Приказ Минздрава России от 30.11.2017 № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий»;
  - Приказ Минздрава России от 12.11.2021 № 1049н «О внесении изменений в Порядок выдачи медицинскими организациями справок и медицинских заключений, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.09.2020 № 972н».
  - Приказ Минздрава России от 23.11.2021 № 1089н «Об утверждении Условий и порядка формирования листов нетрудоспособности в форме электронного документа и выдачи листов нетрудоспособности в форме документа на бумажном носителе в случаях, установленных законодательством Российской Федерации».
  - Приказ Минздрава России 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».

- 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).
- Устав РМАНПО.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) «**Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности**» 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

<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 информационн	ОПК-1. Способен использовать информационно-	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в	Т/К

ых технологий	коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	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-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. 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.	
---------------	---	--	--

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### «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>
<b>1.1</b>	<b>Развитие правовых и организационно-распорядительных основ применения ИКТ в здравоохранении</b>
<b>1.2</b>	<b>Термины, принятые в области ИКТ и информационной безопасности</b>
1.2.1	Четкость определений – основа принимаемых решений
1.2.2	Сфера действия принятых в этой сфере Федеральных законов
<b>1.3</b>	<b>Специфика подходов к ИКТ в системе здравоохранения</b>
<b>1.4</b>	<b>Особенности ЭДО в медицинских организациях</b>
<b>1.5</b>	<b>Требования к медицинскому персоналу при работе с ИКТ</b>
<b>1.6</b>	<b>Правила выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ</b>
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
2	<b>Учебный модуль 2 «Информационная безопасность»</b>
2.1	<b>Нормативно-правовые основы в области защиты информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну (конфиденциальной информации)</b>
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	<b>Основные направления деятельности по защите информации ограниченного доступа, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну (конфиденциальной информации).</b>
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	<b>Организация работ по технической защите информации ограниченного доступа, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну (конфиденциальной информации).</b>
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.
<b>2.4.</b>	<b>Общий порядок обращения со служебной информацией ограниченного распространения</b>
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
<b>2.5</b>	<b>Система физической защиты объектов. Организация охраны, пропускной режим</b>
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 образовательные технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

**4.1. Сроки обучения:** 1 курс, первый семестр обучения в ординатуре.  
**Промежуточная аттестация:** 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>	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	24
<b>Итого:</b>	<b>72 ак.ч. / 2 з.е.</b>

## 4.2. 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: «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>

## 4.3. 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<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>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.

<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.

#### 4.3.1. Образовательные технологии в соотнесении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ п\п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>7</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»	вебинар анализ конкретных ситуаций круглый стол дискуссия
2.	Учебный модуль 2: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»	вебинар видео-лекция дискуссия анализ конкретных ситуаций

#### 4.4. 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.

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

Код	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./зач.ед	Индексы формируемых
-----	-----------------------------	-----------------------------	---------------------	---------------------

<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.).

				компетенции
<b>Первый семестр</b>				
<b>Учебный модуль 1: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»</b>				
1.1	<b>Развитие правовых и организационно-распорядительных основ применения ИКТ в здравоохранении</b>	Аналитический обзор действующего законодательства Российской Федерации на тему: «Информационно-коммуникационные технологии в здравоохранении» Аналитический обзор литературных источников по вопросу применения ИКТ	<b>1</b>	УК-1 ОПК-1
1.2	<b>Термины, принятые в области ИКТ и информационной безопасности</b>	Составление глоссария терминов и подходов к работе с ИКТ в медицинской организации	<b>2</b>	ОПК-1
1.2.1	Четкость определений – основа принимаемых решений	Перечень основных определений в существующих источниках по вопросу об ИКТ	<i>1</i>	УК-1 ОПК-1
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»	<i>1</i>	УК-1 ОПК-1
1.3	<b>Специфика подходов к ИКТ в системе здравоохранения</b>	Разработка плана реализации ТЗ по использованию ИКТ на рабочем месте	<b>1</b>	ОПК-1
1.4	<b>Особенности ЭДО в медицинских организациях</b>	Разработка инструкции об обязанностях врача при работе в условиях ЭДО	<b>1</b>	ОПК-1
1.5	<b>Требования к медицинскому персоналу при работе с ИКТ</b>	Аналитический обзор действующего законодательства Российской Федерации на тему: «Требования к медицинскому персоналу при работе с ИКТ»	<b>1</b>	УК-1 ОПК-1
1.6	<b>Правила выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ</b>	Составление алгоритма выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ	<b>2</b>	ОПК-1
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	<i>0,5</i>	УК-1 ОПК-1
1.6.2	Ведение ЭМК и Электронной истории болезни	Разработка плана по ведению ЭМК И ЭИБ	<i>0,5</i>	ОПК-1
1.6.3	Регистры, правила включения в них и их ведения	Аналитический обзор действующего законодательства Российской Федерации на тему регистрационного учета	<i>0,5</i>	УК-1 ОПК-1



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	УК-1 ОПК-1
1.7	<b>Телекоммуникационные технологии и интернет - ресурсы в системе здравоохранения</b>	Аналитический обзор действующего законодательства Российской Федерации на тему: «телекоммуникационные технологии в здравоохранении»»	1	УК-1 ОПК-1
1.8	<b>Правила сетевого этикета при работе с ИКТ</b>	Составление перечня нормам сетевого этикета при работе с ИКТ	1	ОПК-1
1.9	<b>Безопасность информационных систем</b>	Работа по сопоставлению традиционной трактовки понятия и новых правил обеспечения безопасности информационных систем	1	ОПК-1
1.9.1	Управление доступом к информационным ресурсам	Аналитический обзор по теме «Виды информационных ресурсов и порядок доступа к ним»	0,5	ОПК-1
1.9.2	Обеспечение целостности и предотвращение уничтожения данных	Аналитический обзор основных норм сохранения данных и профилактики их уничтожения	0,5	УК-1 ОПК-1
1.10	<b>Виды ответственности на недобросовестное отношение к ИКТ и нарушение информационной безопасности в профессиональной деятельности</b>	Аналитический обзор действующего законодательства Российской Федерации на тему: «Виды ответственности на недобросовестное отношение к ИКТ и нарушение информационной безопасности в профессиональной деятельности»	1	УК-1 ОПК-1
<b>Всего:</b>			<b>12 ак.ч. / 0,35 з.е.</b>	
<b>Учебный модуль 2: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»</b>				
2.1	<b>Нормативно-правовые основы в области защиты информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну (конфиденциальной информации)</b>	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): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Федерального закона РФ от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;</li> <li>• Федерального закона РФ от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;</li> <li>• Федерального закона РФ от 22.10.2004 г. №</li> </ul>	2	УК-1 ОПК-1

		<p>125-ФЗ «Об архивном 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 N 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 3 ноября 1994г. №1233 "Об утверждении Положения о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения";</li> <li>• Постановления Правительства РФ от 15 июля 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><b>Основные направления деятельности по защите информации ограниченного доступа, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну (конфиденциальной информации)</b></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	УК-1 ОПК-1
2.3	<p><b>Организация работ по технической защите информации ограниченного доступа, не</b></p>	<p>Подготовка проекта (по выбору обучающегося):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• плана мероприятий по технической защите конфиденциальной информации и контролю в организации;</li> <li>• инструкции по обеспечению защиты</li> </ul>	3	ОПК-1

	<b>содержащей сведений, составляющих государственную тайну (конфиденциальной информации)</b>	информации при проведении совещаний в защищаемом помещении; <ul style="list-style-type: none"> <li>• инструкции по обеспечению защиты информации при обработке информации на объекте вычислительной техники;</li> <li>• технического паспорта на защищаемое помещение;</li> <li>• технического паспорта на объект вычислительной техники</li> </ul>		
2.4.	<b>Общий порядок обращения со служебной информацией ограниченного распространения</b>	1.Подготовка проекта (по выбору обучающегося): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• номенклатуры дел содержащих служебную информацию ограниченного распространения для городской больницы;</li> <li>• 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;</li> <li>• акта проведения служебного расследования по фактам разглашения (утраты носителей) информации ограниченного доступа</li> </ul>	<b>2</b>	ОПК-1
2.5	<b>Система физической защиты объектов. Организация охраны, пропускной режим</b>	1.Подготовка аналитического обзора (по выбору обучающегося): <ul style="list-style-type: none"> <li>• физических средств защиты для городской больницы;</li> <li>• охранных систем защиты для аптеки.</li> </ul> 2. Разработка проекта: <ul style="list-style-type: none"> <li>• инструкции пропускного и внутриобъектового режимов для условного объекта здравоохранения</li> </ul>	<b>2</b>	ОПК-1
<b>Всего:</b>			<b>12 ак.ч. / 0,35 з.е.</b>	
<b>Итого:</b>			<b>24 ак.ч. / 0,7 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 учебного модуля 1: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Уровень какой организационно-распорядительной нормы обеспечивает электронный документооборот в медицинской организации	УК-1, ОПК-1
	<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):	УК-1, ОПК-1
	<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?	УК-1, ОПК-1
	<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 учебного модуля 2: «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 (конфиденциальной информации)?	УК-1, ОПК-1
	<i>Ответ:</i> На Федеральную службу по техническому и экспортному контролю Российской Федерации	

2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Раскрыть содержание термина «Защищаемое помещение (ЗП)»	УК-1, ОПК-1
	<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?	УК-1, ОПК-1
	<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 учебного модуля 1: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Компонентом чего является Федеральный реестр нормативно-справочной информации (ФНСИ):	УК-1, ОПК-1
	<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?	УК-1, ОПК-1
	<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 учебного модуля 2: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> На каких этапах проводится «Аттестации объекта информатизации»?	УК-1, ОПК-1
	<i>Ответ:</i> На этапе создания или модернизации объекта информатизации	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> В чем заключается назначение аттестации объекта информатизации?	УК-1, ОПК-1
	<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?	УК-1, ОПК-1
	<i>Ответ:</i> Усиленной квалифицированной подписью	

### 6.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебного модуля 1: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» деятельности»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Объектом управления 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.	УК-1, ОПК-1
	<i>Ответ:</i> Г	
2.	<i>Тестовое задание:</i> Право проведения проверок в сфере ИКТ имеют: А. Росздравнадзор Б. Роскомнадзор В. Роспотребнадзор	УК-1, ОПК-1
	<i>Ответ:</i> Б	
3.	<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	УК-1, ОПК-1
	<i>Ответ:</i> Г	
<b>Тема учебного модуля 2: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»</b>		
<b>Инструкция: выберите правильные ответы:</b>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Техническая защита информации представляет собой состояние защищенности информации, характеризуемое 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).	УК-1, ОПК-1

	В. Доступность при ее обработке техническими средствами. Г. Универсальность обработки независимо от типа используемого системного программного обеспечения.	
	<i>Ответ:</i> А, Б, В.	
2.	<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)	УК-1, ОПК-1
	<i>Ответ:</i> А, Б, В	

## 6.2. Промежуточная аттестация

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

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебного модуля 1: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите правильное расположение увеличения объема данных в информационных системах.	УК-1, ОПК-1
	<i>Ответ:</i> Правильное расположение увеличения объема данных в информационных системах: мегабайты – терабайты – зеттабайты – йоттабайты.	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите тип документа, которым утверждена «Стратегия развития здравоохранения до 2025 года».	УК-1, ОПК-1
	<i>Ответ:</i> «Стратегия развития здравоохранения до 2025 года» утверждена Указом президента РФ.	
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что понимают под информационной системой?	УК-1, ОПК-1
	<i>Ответ:</i> Под информационной системой понимают совокупность содержащейся в БД информации и обеспечивающих ее обработку технических средств.	
<b>Тема учебного модуля 2: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Дайте определение понятия «служебная информация ограниченного распространения»	УК-1, ОПК-1
	<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)»	УК-1, ОПК-1
	<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»	УК-1, ОПК-1
	<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 учебного модуля 1: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите, что (кто) является объектом описания технологических информационных медицинских систем (ТИМС)?	УК-1, ОПК-1
	<i>Ответ:</i> Объектом описания технологических информационных медицинских систем (ТИМС) является человек (пациент)	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> По каким данным ведется учет граждан?	УК-1, ОПК-1
	<i>Ответ:</i> Учет граждан ведется по данным персонифицированного регистра.	
<b>Тема учебного модуля 2: «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?	УК-1, ОПК-1
	<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:	УК-1, ОПК-1
	<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;	УК-1, ОПК-1



	- 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 учебного модуля 1: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» деятельности»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
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	УК-1, ОПК-1
	<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	УК-1, ОПК-1
	<i>Ответ:</i> В	
3.	<i>Тестовое задание:</i> Надзор в сфере ИТК: А. Проводит Росздравнадзор Б. Проводит Роскомнадзор В. Проводит Роспотребнадзор Г. Не проводится	УК-1, ОПК-1
	<i>Ответ:</i> Б	
<b>Тема учебного модуля 2: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<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	УК-1, ОПК-1
	<i>Ответ:</i> А	
<b>Инструкция: выберите правильные ответы:</b>		
2.	<i>Тестовое задание:</i> Система сертификации средств защиты информации ФСТЭК России включает: А. Органы по сертификации и испытательные лаборатории средств защиты информации	УК-1, ОПК-1

Б. Заявители на сертификацию средств защиты информации (предприятия, организации) В. Потребители средств защиты информации (предприятия, организации). Г. ФСТЭК России	
<i>Ответ:</i> А, Б, Г	

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

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

- 1) Видео-записи 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).

#### **Литература к учебному модулю 1: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»**

##### **Основная:**

1. Стародубов В.И., Щепин О.П. «Общественное здоровье и здравоохранение». Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с.

##### **Дополнительная:**

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. Делопроизводство в медицинских организациях [Электронный ресурс] / М.А. Татарников - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437810.html>
7. Гомалеев А.О, Андреева П.А., Перица Н.М. Внедрение системы цифровой идентификации пациентов в медицинских организациях города Калуга // Экономика и бизнес: теория и практика. - 2019. - №5-1. - С.147-149.
8. Зрячих Е.В. Способы защиты персональных данных во время пандемии // Державинские чтения / Сборник статей XVI Международной научно-практической конференции. Москва, 2021. Издательство: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России) (Москва) - Казань, 23–26 мая 2021 года.

9. Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г.Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html>
10. 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.
11. Комаров С.И. Информационная поддержка клинических апробаций в МИС // **Врач и информационные технологии**. - 2020. - № 5. - С.36-41.
12. 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.
13. Полковников А.В. Управление проектами. Полный курс МВА/А.В. Полковников, М.Ф. Дубовик – М., 2013. - 552с.
14. Права врачей [Электронный ресурс] / А.А. Понкина, И.В. Понкин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439302.html>
15. Старчиков М. Ю. Правовой минимум медицинского работника (врача) / Старчиков М.Ю. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5538-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455388.html>
16. Столяр В.П., Крайнюков П.Е., Рыбаков Ю.Л., Гукасов В.М. Цифровая медицина: Вопросы теории, состояние, перспективы внедрения и практического применения // **Медицина и высокие технологии**. 2018. № 4. С. 5-16.
17. Тавровский В.М. Зачем и как автоматизировать лечебно-диагностический процесс [интернет]. - 2005-2013. Вып.324 Доступ по ссылке <https://subscribe.ru/archive/science.health.ldp/201310/15001357.html>.

### 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://rosпотребнадзор.ru/about/info/news\\_time/news\\_details.php?ELEMENT\\_ID=1356](https://rosпотребнадзор.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/>
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** - URL: <http://www.mediasphera.ru/journals/practik/>

16. Кодекс этики использования данных - [URL: https://ac.gov.ru/files/content/25949/kodeks-etiki-pdf.pdf](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](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/](https://pd.rkn.gov.ru/library/)

**Литература к учебному модулю 2: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»**

**Основная:**

1. Закон Российской Федерации от 21 июля 1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне».
2. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и дополнениями).
3. Положение о государственной системе защиты информации в Российской Федерации от иностранных технических разведок и от ее утечки по техническим каналам, утвержденное постановлением Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 15.09.1993 №912–51.
4. Федеральный закон № 152 от 27.07.2006 «О персональных данных».
5. Гражданский кодекс Российской Федерации от 26 января 1996 г. № 51-ФЗ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/9027703>.
6. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/9017477>.
7. Федеральный закон Российской Федерации от 29 июля 2004 г. № 98-ФЗ «О коммерческой тайне». URL: <https://docs.cntd.ru/document/901904607> .
8. Федеральный закон РФ от 22.10.2004 г. № 125-ФЗ «Об архивном деле в Российской Федерации»; <https://docs.cntd.ru/document/901912288> .
9. Федеральный закон РФ от 06.03.2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»; <https://docs.cntd.ru/document/901970787> .
10. Федеральный закон РФ от 11.02.2021г. №172-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об обороне"; <https://docs.cntd.ru/document/603815516?marker=64U0IK>
11. Указ Президента Российской Федерации от 06.03.1997 N 188 (ред. от 13.07.2015) "Об утверждении Перечня сведений конфиденциального характера"; URL:<http://www.kremlin.ru/acts/bank/10638>
12. Постановление Правительства от 05.12.1991г. №35 "О перечне сведений, которые не могут составлять коммерческую тайну"; <https://docs.cntd.ru/document/9002966>
13. Постановление Правительства от 3 ноября 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"; URL: <https://base.garant.ru/188429/#friends>
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 июля 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)».

15. Постановление Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2012 г. №1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
16. Указ Президента Российской Федерации от 16.08.2004 № 1085 «Положение о Федеральной службе по техническому контролю».
17. «Специальные требования и рекомендации по технической защите конфиденциальной информации (СТР-К)», утвержденные приказом Гостехкомиссии России от 30.08.2002 № 282.
18. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности";
19. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 957 «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности»;
20. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 февраля 2012 г. № 79 «О лицензировании деятельности по технической защите конфиденциальной информации».
21. Постановление Правительства РФ от 26 июня 1995 г. № 608 «О сертификации средств защиты информации».
22. Положение о системе сертификации средств защиты информации (в редакции приказов ФСТЭК России от 5 августа 2021 г. № 121 и от 19 сентября 2022 г. № 172).
23. Постановление Правительства РФ от 29 апреля 2021 г. № 77 «Порядок организации и проведения работ по аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям о защите информации ограниченного доступа, не составляющей государственную тайну».
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 2013 г. №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.
28. Алексенцев А.И. Конфиденциальное делопроизводство /А.И. Алексенцев. – М.: Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2001.
29. Куняев Н.Н. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот [Электрон. ресурс]: учебник / Н.Н. Куняев, А.С. Демушкин, А.Г. Фабричнов; под общ. ред. Н.Н. Куняева. М.: Логос, 2011. 452 с. (Новая университетская библиотека). (pdf). URL: [http://www.ivurcol.net/el\\_resurs/2\\_kurs/deloproizvodstvo-i-rezhim-sekretnosti-2.pdf](http://www.ivurcol.net/el_resurs/2_kurs/deloproizvodstvo-i-rezhim-sekretnosti-2.pdf)
30. Спичак А.В. Конфиденциальное делопроизводство [Электрон. ресурс]: учебное пособие. – Нижневартовск: НВГУ, 2020. – 118 с. (pdf).- URL: [https://nvsu.ru/ru/Intellekt/2281/Spichak,\\_A.\\_V.\\_Konfidencialnoe\\_deloproizvodstvo1.pdf](https://nvsu.ru/ru/Intellekt/2281/Spichak,_A._V._Konfidencialnoe_deloproizvodstvo1.pdf)
31. Теоретические основы технических разведок. — М.: МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2008. Меньшаков Ю.К.

32. Технические средства и методы защиты информации: учеб. пособие для студентов вузов/ А.П. Зайцев, А.А. Шелупанов, Р.В. Мещеряков [и др.]; под ред. А.П. Зайцева, А.А. Шелупанова. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Горячая линия — Телеком, 2009.
33. Защита информации в информационных системах от несанкционированного доступа: Пособие. — Воронеж: Кварта, 2015. -440 с. Язов Ю.К., Соловьев С.В.
34. Основы информационной безопасности: учеб.пособие / Н.В. Медведев, В.В. Баданин, О.А. Акулов – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008.
35. Организация защиты конфиденциальной информации на объектах информатизации. Зайцев А.П., Шелупанов А.А., Мещеряков Р.В. и др. Технические средства и методы защиты информации: учеб. пособие для студентов вузов. Под ред. Зайцева А.П. и Шелупанова А.А.. Изд. 4-е испр. и доп. — М.: Горячая линия-Телеком, 2009.
36. Хорев А.А. Техническая защита информации: Учеб. пособие для студентов вузов. В 3-х т. — М.: «Аналитика», 2010.
37. Аттестационные испытания автоматизированных систем от несанкционированного доступа по требованиям безопасности информации: учебное пособие / В.С. Горбатов, С.В. Дворянкин, А.П. Дураковский, Р.С. Енгальчев, Т.А. Кондратьева, В.С. Лаврентьев, В.А. Петров, В.Р. Петров; под общей редакцией Ю.Н. Лаврухина. – М.: НИЯУ МИФИ, 2014.
38. Контроль защищенности средств вычислительной техники от утечки информации за счет побочных электромагнитных излучений. Учебное пособие. — Воронеж, 2010; Тупота В.И., Петигин А.Ф.
39. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 1. Правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. Пособие. -М.: Новиков В.К., МИЭТ, 2013. — 184 с.
40. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 2. Организационное обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие. -М.: Новиков В.К., МИЭТ, 2013. — 172 с.
41. Аппаратные средства вычислительной техники: учеб. пособие / Е.И. Шкелев. — Н. Новгород: Изд-во Нижегородского государственного университета, 2011. — 222 с.
42. Аппаратные средства вычислительной техники: учебник для студентов вузов: в 2-х кн. / В.А. Минаев [и др.]; Орловский государственный университет. — Орел: ГУУИ-ППК, 2011.
43. Системы и сети передачи информации: учебник/ А.А. Чертков. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет водных коммуникаций, 2012.

#### **Дополнительная:**

1. Статья: Как правильно и надежно защищать конфиденциальную информацию? Детали, решения, советы (Бекетова Н.А.) ("Кадровик-практик", 2022, N 1)

2. Инструкция о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения в Правительстве Ростовской области от 09.06.2016 № 221 URL: <https://www.donland.ru/documents/6807/> .

#### **Интернет-ресурсы:**

1. ГОСТ Р 7.0.8-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения» (утв. Приказом Росстандарта от 17 октября 2013 г. № 1185-ст). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200108447>

2. ГОСТ Р 7.0.8-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения» (утв. Приказом Росстандарта от 17 октября 2013 г. № 1185-ст). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200108447>
3. Приказ Росстандарта от 06.10.2021 N 2207 "Об упорядочении обращения со служебной информацией ограниченного распространения в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии и его территориальных органах" (вместе с "Порядком передачи служебной информации ограниченного распространения другим органам и организациям", "Порядком снятия пометки "Для служебного пользования" с носителей информации ограниченного распространения") (Зарегистрировано в Минюсте России 12.01.2022 N 66825) URL: <https://rg.ru/documents/2022/01/14/rosstandart-prikaz2207-site-dok.html>

## **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 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.

Кафедры обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)).

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.





Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Синдром диабетической стопы» разработана преподавателями кафедры эндокринологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология.

#### **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.	Аметов Александр Сергеевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Демидова Татьяна Юльевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Доскина Елена Валерьевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Иванова Людмила Павловна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Кондратьева Лариса Васильевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Кочергина Ирина Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Черникова Наталья Альбертовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Пьяных Ольга Павловна	к.м.н.	ассистент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<i><b>по методическим вопросам</b></i>				
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 учебной дисциплины (модуля) «Синдром диабетической стопы» одобрена на заседании кафедры эндокринологии 16.05.2018 г. протокол № 10, утверждена на заседании УМС 28.05.2018, протокол №4.

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Синдром диабетической стопы» 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)**  
**СИНДРОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ**

**Блок 1. Вариативная часть (Б1.В.ДО.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
Индекс дисциплины	(Б1.В.ДО.1)
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
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) «Синдром диабетической стопы» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-эндокринолога, способного и готового к самостоятельной 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:**

- патогенеза диабетической невропатии;
- патогенеза диабетической микроангиопатии и макроангиопатии;
- клинических проявлений, методов диагностики неврологических и сосудистых осложнений сахарного диабета;
- причин развития и факторов риска синдрома диабетической стопы;

- стандартов медицинской помощи, клинических рекомендаций по диагностике и лечению диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей, синдрома диабетической стопы;
- осложнений синдрома диабетической стопы, методов их диагностики, лечения и профилактики;
- принципов междисциплинарного ведения пациентов с синдромом диабетической стопы;
- принципов и методов педиатрической помощи пациентам с сахарным диабетом и синдромом диабетической стопы;
- основ первичной, вторичной, третичной профилактики синдрома диабетической стопы;
- методов реабилитации и организацию реабилитационного процесса пациентов с синдромом диабетической стопы;
- порядка экспертизы временной нетрудоспособности, направления пациентов с синдромом диабетической стопы на медико-социальную экспертизу;
- основ психолого-педагогической деятельности врача, методологии обучения пациентов с сахарным диабетом в школе самоконтроля заболевания;

#### сформировать умения:

- выявлять признаки диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей у пациента с сахарным диабетом;
- диагностировать и проводить лечение диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей у пациента с сахарным диабетом;
- выявить признаки, диагностировать и проводить лечение синдрома диабетической стопы у пациента с сахарным диабетом;
- выявлять факторы риска развития диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей, синдрома диабетической стопы у пациента с сахарным диабетом;
- проводить мероприятия профилактики синдрома диабетической стопы у пациентов с сахарным диабетом;
- участвовать в реализации программ реабилитации пациентов с синдромом диабетической стопы;
- проводить индивидуальное обучение пациентов с сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания, профилактике осложнений;
- проводить групповые занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом;
- проводить санитарно-просветительскую работу по формированию здорового образа жизни среди взрослого населения, профилактике сахарного диабета и его осложнений;
- мотивировать население к здоровому образу жизни, сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих;

#### сформировать навыки:

- диагностики, лечения и профилактики диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей;
- диагностики, лечения и профилактики синдрома диабетической стопы;
- оказания первичной медицинской помощи больным сахарным диабетом с простым язвенным дефектом стопы;
- выявления факторов риска и ранних признаков поражения нижних конечностей при сахарном диабете;
- индивидуального обучения больных сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания.

**Формируемые компетенции;** УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9.

## 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) «Синдром диабетической стопы» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности.

**1.1.Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-эндокринолога, способного и готового к самостоятельной 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:

- патогенеза диабетической невропатии;
- патогенеза диабетической микроангиопатии и макроангиопатии;
- клинических проявлений, методов диагностики неврологических и сосудистых осложнений сахарного диабета;
- причин развития и факторов риска синдрома диабетической стопы;
- стандартов медицинской помощи, клинических рекомендаций по диагностике и лечению диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей, синдрома диабетической стопы;
- осложнений синдрома диабетической стопы, методов их диагностики, лечения и профилактики;
- принципов междисциплинарного ведения пациентов с синдромом диабетической стопы;
- принципов и методов педиатрической помощи пациентам с сахарным диабетом и синдромом диабетической стопы;
- основ первичной, вторичной, третичной профилактики синдрома диабетической стопы;
- методов реабилитации и организацию реабилитационного процесса пациентов с синдромом диабетической стопы;
- порядка экспертизы временной нетрудоспособности, направления пациентов с синдромом диабетической стопы на медико-социальную экспертизу;
- основ психолого-педагогической деятельности врача, методологии обучения пациентов с сахарным диабетом в школе самоконтроля заболевания;

#### сформировать умения:

- выявлять признаки диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей у пациента с сахарным диабетом;
- диагностировать и проводить лечение диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей у пациента с сахарным диабетом;
- выявить признаки, диагностировать и проводить лечение синдрома диабетической стопы у пациента с сахарным диабетом;
- выявлять факторы риска развития диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей, синдрома диабетической стопы у пациента с сахарным диабетом;
- проводить мероприятия профилактики синдрома диабетической стопы у пациентов с сахарным диабетом;
- участвовать в реализации программ реабилитации пациентов с синдромом диабетической стопы;
- проводить индивидуальное обучение пациентов с сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания, профилактике осложнений;
- проводить групповые занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом;
- проводить санитарно-просветительскую работу по формированию здорового образа жизни среди взрослого населения, профилактике сахарного диабета и его осложнений;
- мотивировать население к здоровому образу жизни, сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих;

#### сформировать навыки:

- диагностики, лечения и профилактики диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей;
- диагностики, лечения и профилактики синдрома диабетической стопы;
- оказания первичной медицинской помощи больным сахарным диабетом с простым язвенным дефектом стопы;
- выявления факторов риска и ранних признаков поражения нижних конечностей при сахарном диабете;
- индивидуального обучения больных сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания.

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 4 зачетных единицы, что составляет 144 академических часов.

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

- Приказ Минздрава России от 12.11.2012 № 899н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «эндокринология» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.10.2014, регистрационный № 26368);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 751н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при сахарном диабете с синдромом диабетической стопы» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 07.03.2013, регистрационный № 27548);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.12.2012 № 1620н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при сахарном диабете с синдромом диабетической стопы (критическая ишемия)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 07.03.2013, регистрационный № 27560);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1434н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при сахарном диабете с синдромом диабетической стопы (без критической ишемии)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.03.2013, регистрационный № 27882);

– Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом /Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова.- 8-й выпуск.- М: УП ПРИНТ.- 2017.- 181 с.

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1096 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 27.10.2014, регистрационный № 34467);

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

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

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

– готовностью к участию в педагогической деятельности 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 (УК-3).

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);

– готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

*в диагностической деятельности:*

– готовность 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 эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);

*в реабилитационной деятельности:*

– готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

*в психолого-педагогической деятельности:*

– готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

## 2.2. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> – принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с сахарным диабетом; – положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов обследования пациентов.	Т/К <sup>1</sup>
	<u>Умения:</u> – интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов с неврологическими и сосудистыми осложнениями сахарного диабета; – анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; – выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с сахарным диабетом; – выявлять основные закономерности функционирования изучаемых объектов.	Т/К П/А <sup>2</sup>
	<u>Навыки:</u> – сбора, обработки информации	П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> – решение учебно-профессиональных задач по применению	Т/К

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

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

	принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с сахарным диабетом	
<b>УК-3</b>	<u>Знания:</u> – педагогической деятельности 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; – основ психологии личности и характера; – особенностей мотивационной сферы личности; – основных составляющих коммуникативной компетенции; – современных теорий обучения; особенностей обучения взрослых; – методологии обучения в школе для пациентов с сахарным диабетом.	Т/К
	<u>Умения:</u> – определять индивидуальные психологические особенности личности пациента; – формировать положительную мотивацию пациента к лечению; – достигать главные цели педагогической деятельности врача; – решать педагогические задачи в лечебном процессе; – вести обучающие занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом.	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> – эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения; – обучения и развития пациентов в лечебном процессе.	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> – педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам; – индивидуальные и групповые занятия в школе самоконтроля пациентов с сахарным диабетом.	П/А
<b>ПК-1</b>	<u>Знания:</u> – нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность врача в области охраны здоровья взрослого населения; – принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации; – основ государственной системы профилактики сахарного диабета; – распространенности сахарного диабета, а также диабетической невропатии, ангиопатии, синдрома диабетической стопы, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения; – факторов риска развития диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей, синдрома диабетической стопы у пациента с сахарным диабетом; – форм и методов санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни взрослого населения.	Т/К
	<u>Умения:</u> – разрабатывать и реализовывать мероприятия по формированию	П/А

	<p>здорового образа жизни взрослого населения, в том числе здоровому питанию, отказу от курения, физической активности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять индивидуальные факторы риска развития и прогрессирования сахарного диабета и его осложнений;</li> <li>– выявлять ранние признаки диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей у пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– проводить мероприятия по предупреждению развития диабетических осложнений.</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуального и группового консультирования по здоровому образу жизни;</li> <li>– обучения пациентов методам контроля нарушений жирового и углеводного обмена, самоконтролю заболевания;</li> <li>– оценки индивидуальных факторов риска развития сахарного диабета, хронических диабетических осложнений.</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ведения занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– индивидуального консультирования пациентов с сахарным диабетом, факторами риска и/или диабетической невропатией, ангиопатией;</li> <li>- осуществление мероприятий по формированию здорового образа жизни.</li> </ul>	П/А
<b>ПК-2</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих порядок проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения;</li> <li>– принципов диспансерного наблюдения за пациентами с сахарным диабетом;</li> <li>– основ первичной, вторичной и третичной профилактики сахарного диабета, синдрома диабетической стопы.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить профилактические медицинские осмотры с учетом состояния пациента, возраста, пола, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;</li> <li>– вести диспансерное наблюдение пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– проводить мероприятия профилактики синдрома диабетической стопы у пациентов с сахарным диабетом.</li> </ul>	П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работы со стандартами оказания медицинской помощи;</li> <li>– амбулаторного ведения диспансерной группы пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– обучения пациентов в школах для пациентов с сахарным диабетом.</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в осуществлении диспансерного наблюдения пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– проведение занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом.</li> </ul>	П/А
<b>ПК-5</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– патогенеза диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей;</li> </ul>	Т/К

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– причин развития и патогенеза синдрома диабетической стопы;</li> <li>– современной классификации диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей, синдрома диабетической стопы;</li> <li>– клинических проявлений, методов диагностики диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей, синдрома диабетической стопы;</li> <li>– очередности, объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий при диабетической невропатии, ангиопатии, синдроме диабетической стопы;</li> <li>– показаний для консультативного осмотра ПАЦИЕНТА с сахарным диабетом врачом-неврологом, хирургом;</li> <li>– алгоритмов специализированной медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом.</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– собирать жалобы и анамнез, провести физикальный осмотр пациента с диабетической невропатией, ангиопатией нижних конечностей;</li> <li>– выявлять клинические симптомы диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей, синдрома диабетической стопы у пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– обосновывать и планировать объем лабораторного и инструментального обследования пациента с диабетическими осложнениями;</li> <li>– интерпретировать и анализировать результаты комплексного обследования пациентов с неврологическими и сосудистыми осложнениями сахарного диабета;</li> <li>– определять показания для осмотра пациента врачом-неврологом, хирургом;</li> <li>– использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ.</li> </ul>	П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– получения информации от пациентов с сахарным диабетом, диабетической невропатией, ангиопатией;</li> <li>– физикального осмотра пациента с диабетической невропатией, ангиопатией нижних конечностей;</li> <li>– тестирования различных видов чувствительности стоп у пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов с сахарным диабетом, диабетической невропатией, ангиопатией;</li> <li>– диагностики основных клинических синдромов диабетической невропатии, ангиопатии нижних конечностей.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в клинических разборах, консультативных осмотрах, амбулаторном приеме пациентов врачом кабинета диабетической стопы;</li> <li>– ведение пациентов с диабетической невропатией, ангиопатией нижних конечностей, синдромом диабетической стопы.</li> </ul>	П/А
<b>ПК-6</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стандартов первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи при сахарном диабете с диабетической невропатией, синдромом диабетической стопы;</li> </ul>	Т/К

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов ведения и лечения пациентов с сахарным диабетом с синдромом диабетической стопы;</li> <li>– принципов и методов подиатрической помощи пациентам с сахарным диабетом и синдромом диабетической стопы;</li> <li>– методологии обучения пациентов с сахарным диабетом и осложнениями методам самоконтроля заболевания;</li> <li>– клинических рекомендаций по диагностике и лечению диабетической невропатии, синдрома диабетической стопы.</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять тактику ведения и лечения пациента с сахарным диабетом и диабетической невропатией, синдромом диабетической стопы;</li> <li>– определять показания для консультативного осмотра пациента врачом-неврологом, хирургом;</li> <li>– проводить лечение пациента с сахарным диабетом и диабетической невропатией, ангиопатией нижних конечностей, синдромом диабетической стопы;</li> <li>– обосновывать выбор лекарственных препаратов для лечения пациента с сахарным диабетом и диабетической невропатией, синдромом диабетической стопы;</li> <li>– проводить обучение пациентов с сахарным диабетом и осложнениями методам самоконтроля заболевания.</li> </ul>	П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения тактики ведения и лечения пациента с сахарным диабетом и диабетической невропатией, синдромом диабетической стопы;</li> <li>– выбора лекарственных препаратов для лечения диабетической невропатией, синдрома диабетической стопы;</li> <li>– обучения пациентов с сахарным диабетом с осложнениями методам самоконтроля.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в клинических разборах, консультативных осмотрах, амбулаторном приеме пациентов врачом кабинета диабетической стопы;</li> <li>– ведение и лечение пациентов с диабетической невропатией, ангиопатией нижних конечностей, синдромом диабетической стопы;</li> <li>– ведение занятий в школе самоконтроля сахарного диабета.</li> </ul>	П/А
<b>ПК-8</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основ и принципов медицинской реабилитации;</li> <li>– форм реабилитационной помощи;</li> <li>– принципов деятельности реабилитационных структур и моделей реабилитационного процесса в диабетологии;</li> <li>– методов реабилитации пациентов при сахарном диабете с синдромом диабетической стопы;</li> <li>– Медицинских, психологических и социальных аспектов реабилитации пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– принципов оценки качества реабилитационного процесса;</li> <li>– порядка экспертизы временной нетрудоспособности, направления пациентов с синдромом диабетической стопы на медико-социальную экспертизу.</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять показания к реабилитации пациентов с</li> </ul>	

	<p>неврологических и сосудистыми осложнениями сахарного диабета;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять различные формы реабилитационной помощи;</li> <li>– оценивать качество реабилитационного процесса;</li> <li>– определять показания для направления пациентов с синдромом диабетической стопы на медико-социальную экспертизу.</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения показаний к реабилитации пациента при сахарном диабете с синдромом диабетической стопы;</li> <li>– определения показаний для направления пациентов с синдромом диабетической стопы на медико-социальную экспертизу.</li> </ul>	
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– на основе анализа истории болезни пациента с сахарным диабетом и синдромом диабетической стопы определять необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, не медикаментозной терапии, ортопедической помощи и других методов у пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации.</li> </ul>	
<b>ПК-9</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов формирования у пациента и членов его семьи мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья;</li> <li>– основ психолого-педагогической деятельности врача-эндокринолога;</li> <li>– основ и принципов обучения пациентов с сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания с целью сохранения своего здоровья;</li> <li>– методологии индивидуального и группового обучения в школе для пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– моделей групповых занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить индивидуальное обучение пациента с сахарным диабетом, направленное на выработку мотивации к лечению, формированию навыков самоконтроля заболевания, психологической адаптации;</li> <li>– проводить групповые занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом по общепринятым методикам терапевтического обучения;</li> <li>– проводить санитарно-просветительную работу по профилактике сахарного диабета.</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реализации этических и деонтологических принципов врачебной деятельности в общении с коллегами, пациентами, родственниками пациентов;</li> <li>– обучения пациентов с сахарным диабетом в школе самоконтроля.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у пациентов с сахарным диабетом мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья;</li> <li>– ведение занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом.</li> </ul>	П/А

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.В.ДО.1.1	Диагностика синдрома диабетической стопы	УК-1, ПК-5

<b>Б1.В.ДО.1.1.1</b>	<b>Патогенез синдрома диабетической стопы (далее – СДС)</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.В.ДО.1.1.1.1	Диабетическая макроангиопатия	ПК-5
Б1.В.ДО.1.1.1.2	Диабетическая микроангиопатия	ПК-5
Б1.В.ДО.1.1.1.3	Диабетическая невропатия (далее ДН)	ПК-5
<b>Б1.В.ДО.1.1.2</b>	<b>Классификация СДС</b>	<b>ПК-5</b>
<b>Б1.В.ДО.1.1.3</b>	<b>Методы обследования пациентов с СД и СДС</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.В.ДО.1.1.3.1	Жалобы, анамнез, физикальный осмотр	ПК-5
Б1.В.ДО.1.1.3.2	Осмотр и пальпация нижних конечностей	ПК-5
Б1.В.ДО.1.1.3.3	Оценка состояния периферической иннервации. Вибрационная, температурная, тактильная чувствительность стоп. Опрос пациента по шкале NSS (Neurological Symptoms Score), шкале TSS. Оценка слабости и/или атрофии мышц	ПК-5
Б1.В.ДО.1.1.3.4	Оценка состояния периферического артериального кровотока. Неинвазивные гемодинамические тесты, визуализация (ультразвуковое дуплексное сканирование артерий нижних конечностей, магнитно-резонансная ангиография, мультиспиральная компьютерная ангиография, рентгеноконтрастная ангиография), оценка микроциркуляции	ПК-5
Б1.В.ДО.1.1.3.5	Оценка состояния костных структур нижних конечностей. Рентгенологическое обследование, мультиспиральная компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, инфракрасная термометрия	ПК-5
Б1.В.ДО.1.1.3.6	Диагностика раневой инфекции. Бактериологическое обследование	ПК-5
Б1.В.ДО.1.1.3.7	Оценка состояния углеводного и липидного обмена	ПК-5
<b>Б1.В.ДО.1.1.4</b>	<b>Дифференциальная диагностика СДС и других заболеваний нижних конечностей</b>	<b>УК-1, ПК-5</b>
<b>Б1.В.ДО.1.1.5</b>	<b>Диабетическая нейроостеоартропатия (артропатия Шарко): патогенез, классификация, диагностика</b>	<b>ПК-5</b>
<b>Б1.В.ДО.1.2</b>	<b>Лечение СДС</b>	<b>УК-1, ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДО.1.2.1</b>	<b>Обеспечение полной разгрузки пораженной области</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДО.1.2.2</b>	<b>Контроль раневой инфекции</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.В.ДО.1.2.2.1	Первичная обработка раны. Выбор повязки	ПК-6
Б1.В.ДО.1.2.2.2	Системная антибактериальная терапия	ПК-6
Б1.В.ДО.1.2.2.3	Особенности лечения глубоких ран	ПК-6
<b>Б1.В.ДО.1.2.3</b>	<b>Устранение отека конечности</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДО.1.2.4</b>	<b>Дезинтоксикационная терапия</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДО.1.2.5</b>	<b>Реваскуляризирующие вмешательства</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДО.1.2.6</b>	<b>Лечение ДН: витамины и метаболические средства, ингибиторы холинэстеразы, антидепрессанты, антиконвульсанты</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДО.1.2.7</b>	<b>Лечение диабетической нейроостеоартропатии (далее – ДОАП)</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДО.1.2.8</b>	<b>Коррекция сахароснижающей терапии</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДО.1.2.9</b>	<b>Гиполипидемическая и антитромбоцитарная терапия</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДО.1.2.10</b>	<b>Адювантные методы лечения</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДО.1.2.11</b>	<b>Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы</b>	<b>УК-1</b>
Б1.В.ДО.1.2.11.1	Положения системного подхода в интерпретации данных	УК-1

	лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	
<b>Б1.В.ДО.1.2.12</b>	<b>Стандарты медицинской помощи пациентам с СД с СДС, пациентам с СД с ДН. Амбулаторная и стационарная медицинская помощь. Кабинет диабетической стопы</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДО.1.2.13</b>	<b>Клинические рекомендации по диагностике и лечению ДН, СДС</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДО.1.3</b>	<b>Профилактика СДС</b>	<b>ПК-1, ПК-2</b>
<b>Б1.В.ДО.1.3.1</b>	<b>Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения</b>	<b>ПК-1</b>
Б1.В.ДО.1.3.1.1	Реализация мероприятий по формированию здорового образа жизни населения	ПК-1
<b>Б1.В.ДО.1.3.2</b>	<b>Осуществление мероприятий по предупреждению осложнений СД, 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</b>	<b>ПК-1</b>
Б1.В.ДО.1.3.2.1	Нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность врача в области охраны здоровья взрослого населения по профилю «эндокринология»	ПК-1
Б1.В.ДО.1.3.2.2	Медико-социальное значение поражения нижних конечностей при СД	ПК-1
<b>Б1.В.ДО.1.3.3</b>	<b>Основы профилактики поражения нижних конечностей при СД</b>	<b>ПК-1, ПК-2</b>
Б1.В.ДО.1.3.3.1	Группы риска развития СДС	ПК-1, ПК-2
Б1.В.ДО.1.3.3.2	Преимственность и мультидисциплинарный подход в организации наблюдения пациентов с СДС	ПК-1, ПК-2
Б1.В.ДО.1.3.3.3	Профилактика рецидивов трофических язв стоп, остеоартропатии у пациентов с СД	ПК-1
Б1.В.ДО.1.3.3.4	Ортопедическая помощь пациентам с СДС	ПК-1
Б1.В.ДО.1.3.3.5	Подиатрическая помощь пациентам с СДС и риском его развития	ПК-1
Б1.В.ДО.1.3.3.6	Диспансерное наблюдение пациентов с СДС	ПК-2
<b>Б1.В.ДО.1.4</b>	<b>Реабилитация пациентов с СДС</b>	<b>ПК-8</b>
Б1.В.ДО.1.4.1	Применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	ПК-8
Б1.В.ДО.1.4.2	Методы реабилитации пациентов с СД с СДС	ПК-8
Б1.В.ДО.1.4.3	Ортопедическая реабилитация	ПК-8
Б1.В.ДО.1.4.4	Организация реабилитации пациентов с СДС	ПК-8
Б1.В.ДО.1.4.5	Медико-социальная экспертиза при СД и СДС	ПК-8
<b>Б1.В.ДО.1.5</b>	<b>Обучение пациентов с СД и СДС</b>	<b>УК-3, ПК-1, ПК-9</b>
<b>Б1.В.ДО.1.5.1</b>	<b>Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</b>	<b>ПК-9</b>
Б1.В.ДО.1.5.1.1	Санитарно-просветительная работа по предупреждению СД и его осложнений	ПК-9
Б1.В.ДО.1.5.1.2	Мотивирование лиц группы риска СДС на сохранение своего здоровья	ПК-9



Б1.В.ДО.1.5.2	Обучение пациентов с СД, факторами риска СДС, СДС, их родных и близких, направленное на самоконтроль и профилактику заболевания, выработку мотивации к здоровому образу жизни, сохранению собственного здоровья и здоровья окружающих	ПК-1, ПК-9
Б1.В.ДО.1.5.2.1	Групповые занятия в школе для пациентов с СД	ПК-1, ПК-9
Б1.В.ДО.1.5.2.2	Индивидуальное обучение пациентов с имеющимися раневыми дефектами стоп и/или высоким риском их развития, их родных и близких правилам ухода за стопами	ПК-1, ПК-9
Б.1.В.ДО.1.5.3	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	УК-3
Б.1.В.ДО.1.5.3.1	Особенности мотивационной сферы личности	УК-3
Б.1.В.ДО.1.5.3.2	Индивидуальные психологические особенности личности пациента и типичные психологические защиты	УК-3
Б.1.В.ДО.1.5.3.3	Обучение среднего медицинского персонала основам оказания медицинской помощи пациентам с СД, факторами риска СДС, СДС подиатрическому уходу	УК-3

#### 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:** зачет (в соответствии с учебным планом основной программы).

##### Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>96</b>
- лекции	8
- семинары	30
- практические занятия	58
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>48</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	48
<b>Итого:</b>	<b>144 акад.час./4з.ед.</b>

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

##### Второй семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов	Индексы
-----	-----------------------------	--------------	---------

		Л <sup>3</sup>	СЗ <sup>4</sup>	ПЗ <sup>5</sup>	СР <sup>6</sup>	формируемых компетенций
<b>Б1.В.ДО.1.1</b>	<b>Диагностика синдрома диабетической стопы</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>УК-1, ПК-5</b>
Б1.В.ДО.1.1.1	Патогенез СДС	1	1	-	-	ПК-5
Б1.В.ДО.1.1.2	Классификация СДС	1	1	-	-	ПК-5
Б1.В.ДО.1.1.3	Методы обследования пациентов с СД и СДС	-	-	10	4	ПК-5
Б1.В.ДО.1.1.4	Дифференциальная диагностика СДС и других заболеваний нижних конечностей	-	2	-	3	УК-1, ПК-5
Б1.В.ДО.1.1.5	Диабетическая нейроостеоартропатия (артропатия Шарко): патогенез, классификация, диагностика	-	2	2	3	ПК-5
<b>Б1.В.ДО.1.2</b>	<b>Лечение СДС</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДО.1.3</b>	<b>Профилактика СДС</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>ПК-1, ПК-2</b>
<b>Б1.В.ДО.1.4</b>	<b>Реабилитация пациентов с СДС</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>ПК-8</b>
<b>Б1.В.ДО.1.5</b>	<b>Обучение пациентов с СД и СДС</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>УК-3, ПК-1, ПК-9</b>
<b>Итого</b>		<b>8</b>	<b>30</b>	<b>58</b>	<b>48</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: (8 акад. час.)

1. СДС: распространенность, патогенез, классификация, основы диагностики
2. Принципы лечения СДС. Мультидисциплинарный подход в ведении и лечении пациентов с СДС
3. Основы профилактики поражения нижних конечностей при СД
4. Основы и методы реабилитации пациентов с СД и СДС

#### 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: (30 акад. час.):

1. ДН: патогенез, классификация, основы диагностики
2. Дифференциальная диагностика СДС и других заболеваний нижних конечностей. Клинический разбор

<sup>3</sup> Л - лекции

<sup>4</sup> СЗ – семинарские занятия

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

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

3. Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с СДС

4. Диабетическая нейроостеоартропатия: патогенез, классификация, основы диагностики

5. Диагностика и лечение СДС. Клинический разбор

6. Системная антибактериальная терапия раневой инфекции при СДС

7. Клинические рекомендации по диагностике и лечению ДН, СДС

8. Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения

9. Осуществление мероприятий по предупреждению осложнений СД, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития

10. Междисциплинарный подход к ведению пациентов с СДС. Клинический разбор

11. Принципы и организация ортопедической помощи пациентам с СДС, ДОАП

12. Основы медицинской реабилитации. Реабилитация пациентов с СД и СДС

13. Ортопедическая реабилитация пациентов с СДС, ДОАП

14. Медико-социальная экспертиза при СД и СДС

15. Методология обучения пациентов с СД методам самоконтроля и профилактики заболевания

16. Школа самоконтроля для пациентов с СД и СДС

17. Основы подиатрической помощи пациентам с СД, факторами риска СДС, СДС. Школа для медицинской сестры кабинета диабетической стопы

#### **4.6. Практические занятия**

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

**Тематика практических занятий: (58 акад. час.):**

1. Патогенетические и клинические особенности различных форм СДС

2. Клиническая характеристика и особенности заболеваний артерий нижних конечностей у пациентов с СД

3. Методы исследования и оценка периферической иннервации у пациентов с СД, ДН, СДС

4. Методы исследования и оценка периферического артериального кровотока при СД и СДС

5. Методы диагностики ДОАП

6. Диагностика раневой инфекции и бактериологическое обследование при СДС

7. Лечение нейропатической формы СДС

8. Лечение заболеваний периферических артерий у пациентов с язвами стопы при СД

9. Лечение инфекций стопы у пациентов с СД

10. Стандарты медицинской помощи пациентам с СД с СДС

10. Организация медицинской помощи пациентам с СД с СДС: стационарная и амбулаторная медицинская помощь, кабинет диабетической стопы

11. Хирургические методы лечения СДС

12. Лечение диабетической остеоартропатии

13. Сахароснижающая терапия при СДС

14. Гиполипидемическая и антитромбоцитарная терапия при СД с СДС
15. Группы риска развития СДС, скрининг поражения нижних конечностей при СД. Профилактика язв стопы у пациентов с СД, входящих в группу риска
16. Обувь и разгрузка стопы для профилактики и заживления язв стопы у пациентов с СД
17. Основы и методы подиатрической помощи пациентам с СД
18. Диспансерное наблюдение пациентов с СДС
19. Основы применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии у пациентов с СД, ДН, СДС, нуждающихся в медицинской реабилитации
20. Порядок оформления документов по экспертизе трудоспособности, медико-социальной экспертизе, санаторно-курортному лечению при СД с СДС
21. Методы реабилитации пациентов с СД с СДС, ДООП
22. Принципы формирования у пациентов с СД, СДС их родных и близких мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
23. Школа самоконтроля для пациентов с СД: принципы рационального питания пациента с СД, контроль уровня глюкозы в крови
24. Школа самоконтроля для пациентов с СД с СДС: поздние диабетические осложнения, уход за стопами при СД, ДН, СДС, ДООП
25. Школа подиатрического ухода и оказания медицинской помощи пациентам с СД с СДС для помощника врача кабинета диабетической стопы

#### **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 (48 акад. часов):**

1. Диагностика ДН: клинические признаки ДН, вопросники для оценки субъективных симптомов ДН, лабораторное и инструментальное обследование
2. Диагностика диабетической ангиопатии нижних конечностей: клинические признаки, лабораторное и инструментальное обследование пациентов
3. Основы диагностики заболеваний нижних конечностей, сопровождающиеся болевым синдромом, неврологическими, сосудистыми и трофическими расстройствами
4. Диагностика ДООАП: клинические признаки, лабораторное и инструментальное обследование пациентов
5. Консенсус по ведению больных с ДН в общей врачебной практике
6. Российские и международные клинические рекомендации по диагностике и лечению СДС. Стандарты медицинской помощи пациентам с СД с СДС
7. Адьювантная терапия СДС
8. Методы разгрузки пораженной конечности при СДС
9. Лечение нейропатической боли
10. Основные принципы лечения трофических язв при СДС
11. Здоровое питание, здоровый образ жизни – основа программ профилактики неинфекционных заболеваний населения
12. Профилактика рецидивов трофических язв стоп, остеоартропатии у пациентов с СД
13. Восстановительное и санаторно-курортное лечение при СД, СДС
14. Система и порядок реабилитации пациентов с СДС, ДООАП
15. Обучение пациентов с СД, ДН, СДС, их родных и близких, среднего медицинского персонала методам самоконтроля заболевания, уходу за стопами, подбору обуви

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

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б1.В.ДО.1.1		Диагностика СДС	10	УК-1, ПК-5
Б1.В.ДО.1.1.3	Методы обследования пациентов с СД и СДС	Изучение учебной литературы по темам «Диагностика ДН», «Диагностика диабетической ангиопатии нижних конечностей», работа с опросниками по оценке субъективных симптомов ДН (шкалы NSS, TSS) Изучение методов оценки состояния периферического артериального кровотока: неинвазивные гемодинамические тесты, ультразвуковая доплерография, магнитно-резонансная ангиография, мультиспиральная компьютерная ангиография, рентгеноконтрастная ангиография; изучение методов оценки микроциркуляции	4	ПК-5

Б1.В.ДО.1.1.4	Дифференциальная диагностика СДС и других заболеваний нижних конечностей	Изучение учебной литературы по теме «Заболевания нижних конечностей, сопровождающиеся болевым синдромом, неврологическими, сосудистыми и трофическими расстройствами». Подготовка к клиническому разбору пациента с СДС	3	УК-1, ПК-5
Б1.В.ДО.1.1.5	Диабетическая нейроостеоартропатия (артропатия Шарко): патогенез, классификация, диагностика	Изучение учебной литературы по теме «Артропатия Шарко» Подготовка к разбору клинического случая артропатии Шарко	3	ПК-5
Б1.В.ДО.1.2	Лечение СДС	Изучение учебной литературы по теме «Лечение СДС». Изучение федеральных и международных клинических рекомендаций по диагностике и лечению ДН, СДС. Подготовка реферата/ презентации на тему «Адювантная терапия СДС». Подготовка к клиническому разбору пациента с СДС	12	ПК-6
Б1.В.ДО.1.3	Профилактика СДС	Изучение учебной литературы по теме «Принципы здорового питания», «Профилактика рецидивов трофических язв стоп, остеоартропатии у пациентов с СД». Разработка плана короткого консультирования пациента по здоровому образу жизни. Разработка плана профилактических мероприятий у пациента с нейроишемической формой СДС, у пациента с ишемической формой СДС	9	ПК-1, ПК-2
Б1.В.ДО.1.4	Реабилитация пациентов с СДС	Изучение учебной литературы по темам «Основы восстановительного лечения при СД», «Система и порядок реабилитации пациентов с СДС». Подготовка презентации на тему «Методы ортопедической реабилитации пациентов с СДС, ДОАП»	9	ПК-8
Б1.В.ДО.1.5	Обучение пациентов с СД и СДС	Изучение литературы по темам «Принципы здорового питания», «Питание и здоровье», «Общенациональная программа комплексной профилактики неинфекционных заболеваний (CINDI)». Разработка плана и слайдового обеспечения занятия в школе для пациентов с СД с СДС и медицинского персонала среднего звена на тему «Уход	8	УК-3, ПК-1, ПК-9

		за стопами и подбор обуви»		
<b>Итого</b>			<b>48</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 (*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
<b>Диагностика синдрома диабетической стопы</b>		
1.	<p>Дайте определение СДС</p> <p>Ответ: СДС объединяет патологические изменения периферической нервной системы, артериального и микроциркуляторного русла, костно-суставного аппарата стопы, представляющие непосредственную угрозу развития язвенно-некротических поражений и гангрены стопы</p>	ПК-5
2.	<p>Назовите особенности поражения артерий нижних конечностей у пациентов с СД</p> <p>Ответ: - мультисегментарный, симметричный и диффузный характер изменений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- преобладает дистальный тип атеросклеротического поражения с вовлечением берцовых артерий и артерий стопы</li> <li>- медиокальциноз (склероз Менкеберга) подколенной и берцовых артерий, как следствие автономной нейропатии</li> <li>- преобладание протяженных артериальных окклюзий над стенозами</li> <li>- неудовлетворительный коллатеральный кровоток на стопе вследствие подавленного ангиогенеза</li> </ul>	ПК-5
<b>Лечение синдрома диабетической стопы</b>		
3.	<p>Назовите основные принципы лечения заболеваний артерий нижних конечностей у пациента с СД</p> <p>Ответ:</p>	ПК-6

	- коррекция факторов риска атеросклероза - лечение перемежающейся хромоты - лечение критической ишемии конечности	
4.	Когда назначается системная антибактериальная терапия при СДС? Ответ: Системная антибактериальная терапия показана при активном инфекционном процессе: фебрильная температура тела, лейкоцитоз, гнойный раневой экссудат, гипертермия мягких тканей пораженной области	ПК-6
<b>Профилактика синдрома диабетической стопы</b>		
4.	Какие пациенты могут быть включены в группу риска развития СДС? Ответ: В группу риска развития СДС могут быть включены: - пациенты с нарушением периферической чувствительности любого генеза - лица с окклюзирующими заболеваниями периферических артерий - пациенты с деформациями стоп любого генеза - слепые и слабовидящие - одинокие пациенты и лица старческого возраста - злоупотребляющие алкоголем	ПК-1, ПК-2
5.	Приведите пример мероприятия профилактики СДС Ответ: Пациентам группы высокого риска развития трофических язв стоп (значимая артериальная недостаточность, тяжелая нейропатия, язвы стоп в анамнезе, грубый гиперкератоз стоп) необходимо рекомендовать постоянное ношение профилактической обуви для пациентов с СД, а пациентам, перенесшим ампутацию в пределах стопы – сложной ортопедической обуви	ПК-1

### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика синдрома диабетической стопы</b>		
1.	Инструкция: Выберите один правильный ответ:  Наиболее характерный морфологический признак диабетической микроангиопатии – это: А. Утолщение базальной мембраны капилляров Б. Лимфоидная инфильтрация эндотелия В. Отложение избыточного количества PAS-положительных веществ в гладкомышечных клетках артерий Г. Дегенеративные изменения соединительной ткани Д. Истончения базальной мембраны капилляров Ответ: А	ПК-5
2.	Инструкция: Выберите один правильный ответ:  При развитии диабетической микроангиопатии окислительный стресс прежде всего сопровождается: А. Утолщением базальной мембраны капилляров Б. Накоплением гликозаминогликанов в эндотелии сосудов В. Повреждением эндотелия сосудов свободными радикалами Г. Избыточной адгезией тромбоцитов к стенке сосудов Д. Спазмом сосудов под действием вазоактивных веществ	ПК-5



	Ответ: В													
3.	<p>Инструкция: Выберите один правильный ответ:</p> <p>При СД хроническая гипергликемия ведет к:</p> <p>А. Снижению вязкости крови  Б. Замедлению процессов неферментативного гликозилирования белков  В. Повышению активности полиолового пути утилизации глюкозы  Г. Повышению активности эндогенных антиоксидантных систем  Д. Избыточному образованию оксида азота в эндотелиальных клетках</p>	ПК-5												
	Ответ: В													
4.	<p>Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:</p> <p>А – если правильный ответ 1, 2, 3  Б – если правильный ответ 1, 3  В – если правильный ответ 2, 4  Г – если правильный ответ 4  Д – если правильный ответ 1, 2, 3, 4</p> <p>05.166. Причинами диабетической гангрены является:</p> <p>1. Микротравмы конечности  2. Гипогликемии  3. Вросший ноготь  4. Гиподинамия</p>	ПК-5												
	Ответ: Б													
5.	<p>Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:</p> <p>А – если правильный ответ 1, 2, 3  Б – если правильный ответ 1, 3  В – если правильный ответ 2, 4  Г – если правильный ответ 4  Д – если правильный ответ 1, 2, 3, 4</p> <p>Основные патогенетические факторы развития диабетической гангрены – это:</p> <p>1. Диабетическая макроангиопатия  2. Диабетическая микроангиопатия  3. Периферическая невропатия  4. Нарушение тканевого метаболизма</p>	ПК-5												
	Ответ: Д													
6.	<p>Инструкция: 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> <table border="1" data-bbox="167 1724 1220 2049"> <thead> <tr> <th>Формы диабетической стопы:</th> <th>Клиническая симптоматика:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Нейропатическая</td> <td>1. Кожа бледная, атрофичная, часто имеются трещины</td> </tr> <tr> <td>Б. Ишемическая</td> <td>2. Сухая кожа, участки гиперкератоза</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3. Специфичная для сахарного диабета деформация стоп</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. Пульсация на артериях стоп снижена</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5. Пульсация на артериях стоп сохранена</td> </tr> </tbody> </table>	Формы диабетической стопы:	Клиническая симптоматика:	А. Нейропатическая	1. Кожа бледная, атрофичная, часто имеются трещины	Б. Ишемическая	2. Сухая кожа, участки гиперкератоза		3. Специфичная для сахарного диабета деформация стоп		4. Пульсация на артериях стоп снижена		5. Пульсация на артериях стоп сохранена	ПК-5
Формы диабетической стопы:	Клиническая симптоматика:													
А. Нейропатическая	1. Кожа бледная, атрофичная, часто имеются трещины													
Б. Ишемическая	2. Сухая кожа, участки гиперкератоза													
	3. Специфичная для сахарного диабета деформация стоп													
	4. Пульсация на артериях стоп снижена													
	5. Пульсация на артериях стоп сохранена													

	6. Безболезненные язвенные дефекты в зонах избыточного давления, отсутствие субъективной симптоматики 7. Резко болезненные акральные некрозы 8. Перемежающаяся хромота.	
Ответ: А-2, 3, 5, 6; Б-1, 4, 7, 8		
<b>Лечение синдрома диабетической стопы</b>		
7.	Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме: А – если правильный ответ 1, 2, 3 Б - если правильный ответ 1, 3 В – если правильный ответ 2, 4 Г – если правильный ответ 4 Д – если правильный ответ 1, 2, 3, 4  Лечение ишемической формы синдрома диабетической стопы включает: 1. Отказ от курения 2. Компенсацию СД 3. Препараты, понижающие свертываемость крови 4. Гиполипидемическую терапию	ПК-6
Ответ: Д		
8.	Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме: А – если правильный ответ 1, 2, 3 Б - если правильный ответ 1, 3 В – если правильный ответ 2, 4 Г – если правильный ответ 4 Д – если правильный ответ 1, 2, 3, 4  Лечение нейропатической формы синдрома диабетической стопы включает: 1. Компенсацию СД 2. Разгрузку пораженной конечности 3. Системную антибиотикотерапию 4. Первичную обработку раневого дефекта	ПК-6
Ответ: Д		
<b>Профилактика синдрома диабетической стопы</b>		
9.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Факторы риска развития диабетической макроангиопатии – это: А. Гипогликемия Б. Диабетическая нефропатия В. Значение гликированного гемоглобина менее 6% Г. Лактат-ацидоз Д. Гипергликемия	ПК-1
Ответ: Д		

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика синдрома диабетической стопы</b>		
1.	Назовите критерии критической ишемии нижних конечностей	ПК-5

	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постоянная боль в ноге в покое, требующая регулярного приема анальгетиков в течение 2 недель и более и/или</li> <li>- трофическая язва или гангрена пальцев или стопы, возникшие на фоне хронической артериальной недостаточности</li> </ul> <p>В отсутствии трофических нарушений покровных тканей систолическое давление в артериях голени менее 50 мм рт. ст. или на уровне пальца менее 30 мм рт. ст.</p> <p>При наличии язвы или гангрены лодыжечное давление менее 70 мм рт. ст. или пальцевое давление менее 50 мм рт. ст.</p>	
2.	Перечислите неинвазивные гемодинамические тесты для диагностики заболевания артерий нижних конечностей при СДС	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ультразвуковая доплерография и доплерометрия с подсчетом лодыжечно-плечевого индекса (далее ЛПИ). ЛПИ менее 0,9 означает наличие заболевания артерий нижних конечностей</li> <li>- измерение пальцевого систолического давления и палец-плечевого индекса (далее - ППИ). ППИ менее 0,75 означает наличие заболевания артерий нижних конечностей</li> </ul>	
3.	Перечислите методы исследования чувствительности стоп при объективном осмотре пациента с СД и ДН	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вибрационная чувствительность определяется с помощью градуированного камертона на медиальной поверхности головки 1-й плюсневой кости</li> <li>- температурная чувствительность определяется касанием теплым/холодным предметом (ТипТерм)</li> <li>- болевая чувствительность определяется покалыванием неврологической иглой</li> <li>- тактильная чувствительность определяется касанием монофиламентом (массой 10 г) подошвенной поверхности стопы в проекции головок плюсневых костей и дистальной фаланги 1 пальца</li> <li>- проприоцептивная чувствительность определяется при пассивном сгибании в суставах пальцев стопы в положении пациента лежа с закрытыми глазами</li> </ul>	
<b>Лечение синдрома диабетической стопы</b>		
4.	Какие лекарственные препараты используются для лечения невропатической боли?	ПК-6
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- антидепрессанты: селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина, трициклические антидепрессанты</li> <li>- противосудорожные средства</li> <li>- опиаты</li> <li>- препараты местного действия (местно-раздражающие, местно-обезболивающие)</li> </ul>	
<b>Профилактика синдрома диабетической стопы</b>		
5.	Назовите меры профилактики макрососудистых осложнений у пациентов с СД	ПК-1
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отказ от курения</li> <li>- достижение и поддержание индивидуальных целевых показателей гликемии</li> <li>- коррекция АД (целевое значение САД более 120 мм рт. ст. и менее 140 мм рт. ст., ДАД более 70 мм рт. ст. и менее 85 мм рт. ст.)</li> </ul>	

- коррекция дислипидемии (целевые значения холестерина ЛПНП - менее 2,5 ммоль/л, у лиц с очень высоким сердечно-сосудистым риском - менее 1,8 ммоль/л, триглицеридов - менее 1,7 ммоль/л) - снижение массы тела на 5% от исходно при наличии ожирения	
--	--

## 6.2. Промежуточная аттестация

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

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика синдрома диабетической стопы</b>		
1.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Для оценки тактильной чувствительности стоп у пациента с диабетической нейропатией используется: А. Монофиламент Семмес-Вайнстайна Б. Градуированный камертон 128 гц В. Легкий укол булавкой Г. Кусочек хлопковой ваты Д. Прибор tip-therm	ПК-5
	Ответ: А	
2.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Для оценки вибрационной чувствительности стоп у пациента с диабетической нейропатией используется: А. Монофиламент Семмес-Вайнстайна Б. Градуированный камертон 128 гц В. Легкий укол булавкой Г. Кусочек хлопковой ваты Д. Прибор tip-therm	ПК-5
	Ответ: Б	
3.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Для оценки температурной чувствительности стоп у пациента с диабетической нейропатией используется: А. Монофиламент Семмес-Вайнстайна Б. Градуированный камертон 128 гц В. Легкий укол булавкой Г. Кусочек хлопковой ваты Д. Прибор tip-therm	ПК-5
	Ответ: Д	
4.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Для оценки сенсорного различия на стопе у пациента с диабетической нейропатией используется: А. Монофиламент Семмес-Вайнстайна Б. Градуированный камертон 128 гц В. Легкий укол притупленной иглой Г. Кусочек хлопковой ваты Д. Прибор tip-therm	ПК-5
	Ответ: В	
<b>Лечение синдрома диабетической стопы</b>		
5.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Лечение нейропатической формы синдрома диабетической стопы включает	ПК-6

	<p>А. Хирургическую реваскуляризацию конечности</p> <p>Б. Использование антикоагулянтов</p> <p>В. Применение антиагрегантов</p> <p>Г. Разгрузку пораженной конечности</p> <p>Д. Перевод на инсулинотерапию</p>	
	Ответ: Г	
<b>Профилактика синдрома диабетической стопы</b>		
6.	<p>Инструкция: Выберите один правильный ответ:</p> <p>В целях кардиоваскулярной профилактики при сахарном диабете 2 типа рекомендуются:</p> <p>А. Ингибиторы протонной помпы</p> <p>Б. Препараты альфа-липоевой кислоты</p> <p>В. Прокинетики</p> <p>Г. Антитромбоцитарные лекарственные препараты</p> <p>Д. Диуретики</p>	ПК-1
	Ответ: Г	

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика синдрома диабетической стопы</b>		
1.	Каково определение диабетической нейропатии?	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <p>Диабетическая нейропатия это поражение периферической и /или вегетативной нервной системы. В основе патогенеза лежит поражение vaso vasorum нервного волокна. Характеризуется дегенерацией, демиелинизацией и прогрессирующей утратой нервных волокон. Этот процесс носит диффузный характер и захватывает моторные, сенсорные и вегетативные нейроны, функции которых могут нарушаться на любом анатомическом уровне</p>	
2.	Каковы основные патофизиологические механизмы язвенного поражения стоп при сахарном диабете?	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <p>Поражения стопы при СД часто возникают при наличии двух и более факторов риска, причем основную роль играет диабетическая периферическая нейропатия. Нейропатия ведет к потере чувствительности и иногда к деформации стопы, становится причиной аномальной походки. У лиц с нейропатией язвы стоп нередко развиваются вследствие мелких травм из-за ношения неудобной обуви, хождения босиком, прокалывания кожных покровов. Потеря чувствительности, деформация стопы и сниженная подвижность суставов могут привести к аномальной биомеханической нагрузке на стопу. В результате на отдельные области стопы оказывается высокое давление, на которое организм реагирует утолщением кожи, со временем происходит подкожное кровоизлияние и образованием язвы. Если пациент продолжает ходить, опираясь на утратившую чувствительность стопу, язвенное поражение нарастает.</p>	
<b>Профилактика синдрома диабетической стопы</b>		
3.	Каковы основные функции школы для пациентов с СД с СДС?	ПК-9
	Ответ:	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация обучения пациентов с СД с СДС методам самоконтроля и профилактики заболевания по структурированным программам</li> <li>- индивидуальная консультативная работа</li> <li>- выработка мотивации обучающихся к здоровому образу жизни, сохранению собственного здоровья и здоровья окружающих</li> <li>- обучение пациентов с СД уходу за стопами</li> <li>- обучение родных и близких пациентов с СД и СДС, медицинского персонала уходу за стопами</li> </ul>	
4.	Каковы ключевые элементы профилактики заболеваний стоп при СД?	ПК-1
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление стопы, подвергающейся риску поражения</li> <li>- регулярный тщательный осмотр стопы, подвергающейся риску</li> <li>- обучение пациента, семьи пациента и медицинского персонала</li> <li>- постоянное ношение соответствующей обуви</li> <li>- выявление и лечение предъязвенных симптомов</li> </ul>	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика синдрома диабетической стопы</b>		
1.	Опишите, какие техники используются для оценки диабетической нейропатии.	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расспрос пациента и выявление симптомов нейропатии, например покалывания или боли в нижней конечности, особенно в ночное время</li> <li>- оценка восприятия давления с использованием минофиламента</li> <li>- оценка восприятия вибрации с использованием камертона 128 Гц</li> <li>- оценка тактильного ощущения кусочком хлопковой ваты или легким касанием кончиков пальцев при осмотре стопы пациента</li> <li>- оценка рефлекса ахиллова сухожилия</li> </ul>	
2.	Опишите, какие симптомы и признаки необходимо выявлять у пациента с СД для диагностики или исключения заболевания периферических артерий.	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <p>Рекомендуется проведение неинвазивных экспресс-тестов для исключения или подтверждения наличия заболевания нижних конечностей. Проводят измерение ладыжечно-плечевого индекса (далее – ЛПИ). ЛПИ менее 0,9 считается аномальным. Следующие результаты тестов обычно исключают наличие заболевания периферических артерий: ЛПИ = 0,9-1,3, пальце-плечевой индекс (далее - ППИ) более 0,75 и наличие трехфазовых доплеровских сигналов на артериях стопы</p>	
<b>Профилактика синдрома диабетической стопы</b>		
3.	Опишите, какие процедуры ухода за собой следует выполнять пациенту с СД, входящим в группу риска СДС, на регулярной основе.	ПК-1
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ежедневно осматривать стопы и внутренние поверхности обуви</li> <li>- ежедневно мыть стопы (вытирать насухо, особенно между пальцами)</li> <li>- избегать применения химических средств и пластырей для удаления мозолей</li> </ul>	

- пользоваться эмолентами для смягчения сухой кожи	
- подстригать ногти ровной линией	

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

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика синдрома диабетической стопы</b>		
1.	<p>Пациент Н., 56 лет, с СД 2 типа обратился в поликлинику с жалобой на язвенный дефект на стопе (в центре подошвенной поверхности), зябкость и онемение стоп.</p> <p>Объективно: Общее состояние - удовлетворительное. Кожные покровы и слизистые чистые, обычной окраски. Над легкими дыхание везикулярное. ЧДД - 18 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм сердечных сокращений правильный. Пульс – 72 в минуту. АД 130/80 мм рт. ст. Язык чистый, влажный. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Область почек не изменена, симптом поколачивания отрицательный. Стул и мочеиспускание - физиологичные.</p> <p>Местный статус: Правая нижняя конечность: кожа бледная, стопа холодная. Пульсация в проекции общей бедренной артерии в норме, подколенной артерии, большеберцовых артерий резко ослаблена. Движение и чувствительность стопы снижены. Отека нет. На подошвенной поверхности стопы язвенный дефект со скудным гнойным отделяемым - 1 см в диаметре, болезненность отсутствует. Температурная, тактильная и болевая чувствительность значительно снижены по типу «высоких носков». Вибрационная чувствительность на верхушке больших пальцев стоп - 4 балла.</p> <p><b>Данные лабораторных и инструментальных обследований:</b></p> <p>Общий анализ крови: эритроциты – <math>4,88 \times 10^{12}/л</math>, гемоглобин - 148 г/л, лейкоциты - <math>9,8 \times 10^9</math>, СОЭ - 5 мм./час.</p> <p>Биохимический анализ крови: общий белок - 71 г/л, глюкоза – 8,4 ммоль/л, креатинин - 111 ммоль/л, холестерин – 4,6 ммоль/л.</p> <p>Общий анализ мочи: глюкоза - отрицательна, ацетон - отрицателен.</p> <p>Рентгенография правой стопы в 2-х проекциях: Склероз R-суставных поверхностей. Неровность контуров плюсневых костей. Неравномерное, умеренное сужение R-суставных щелей межфаланговых, 1 плюсне-фалангового, предплюсно-плюсневых суставов. Диффузное разрежение костной ткани. Отмечаются склерозированные сосуды.</p>	УК-1, ПК-5, ПК-6
	<p><b>Задания на работу с данной информацией:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформулируйте предварительный диагноз.</li> <li>2. Объясните патогенез поражения стопы у данного пациента.</li> <li>3. Какие инструментальные методы обследования и с какой диагностической целью необходимы?</li> <li>4. Сформулируйте принципы консервативного лечения СДС.</li> </ol>	УК-1, ПК-5, ПК-6
	<p><b>Эталонные ответы к заданиям:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сахарный диабет 2 типа, целевой уровень гликированного гемоглобина менее 7,5 %. Диабетическая периферическая полинейропатия сенсорная симметричная форма. Синдром диабетической стопы, нейро-ишемическая форма. Гнойно-некротическая язва правой стопы, стадия 3 по Wagner. Диабетическая макроангиопатия: облитерирующий атеросклероз артерий н/конечностей.</li> <li>2. Диабетическая полинейропатия приводит к снижению болевой</li> </ol>	

<p>чувствительности и нарушению автономной иннервации. Значительное снижение болевой чувствительности представляет угрозу развития язвенного дефекта. Кроме того, у пациента наблюдается заболевание артерий н/конечностей - атеросклероз приводит к нарастанию стеноза артерий, что приводит к ишемии тканей конечности.</p> <p>3. Рекомендуются дополнительное обследование: 1) Дуплексное сканирование артерий нижних конечностей для определения степени и протяженности окклюзирующего поражения. При выявлении окклюзии магистральных артерий - консультация сосудистого хирурга, решение вопроса о возможности ангиопластики.</p> <p>2) Оксиметрия для выявления ишемии и степени ее выраженности.</p> <p>3) Посев отделяемого из раны с целью определения чувствительности высеваемых микроорганизмов к антибиотикам.</p> <p>4. - компенсация СД</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- антибактериальная терапия</li> <li>- местное лечение</li> <li>- разгрузка стопы</li> </ul>	
--	--

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

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

1. Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещенные в кафедральной методической библиотеке.
2. Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотеке ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.
3. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению пациентов с СД и СДС.

### **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 видеокорсы, справочная литература.

#### **Основная литература**

- 1) Дедова, И. И. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 832 с. : ил. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-5560-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455609.html>
- 2) Сахарный диабет 1 типа. Что необходимо знать. Руководство для детей и их родителей / Т. Л. Кураева и др. ; под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5705-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457054.html>
- 3) Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. ДОП. - 128 с. - ISBN



978-5-9704-5615-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>

4) Древаль, А. В. Физическая активность и сахарный диабет / А. В. Древаль, О. А. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5700-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457009.html>

5) Хаитов, Р. М. Иммуноterapia / под ред. Хаитова Р. М. , Атауллаханова Р. И. , Шульженко А. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5372-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453728.html>

6) Эндокринология [Электронный ресурс]: национальное руководство /под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1112 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436820.html>

7) Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436837.html>

### **Дополнительная литература**

1. Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета [Электронный ресурс]: /Древаль А.В., Мисникова И.В., Ковалева Ю.А.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 80 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424575.html>

2. Облитерирующие заболевания артерий. Хирургическое лечение и реабилитация больных с утратой конечности [Электронный ресурс]: монография / Г. К. Золоев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - 480 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501587.html>

3. Эндотелиальная дисфункция и способы ее коррекции при облитерирующем атеросклерозе [Электронный ресурс] / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, А. С. Пшенников - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428641.html>

3. Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - 1040 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html>

### **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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ЭНДОКРИННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология**

**Блок 1**

**Вариативная часть (Б1.В.ДВ.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы - практикоориентированная

Форма обучения

очная

**Москва**

**2021**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Эндокринные заболевания у детей и подростков» разработана преподавателями кафедры эндокринологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология.

#### **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.	Аметов Александр Сергеевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Демидова Татьяна Юльевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Доскина Елена Валерьевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Иванова Людмила Павловна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Кондратьева Лариса Васильевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Кочергина Ирина Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Черникова Наталья Альбертовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Пьяных Ольга Павловна	к.м.н.	ассистент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<i><b>по методическим вопросам</b></i>				
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) «Эндокринные заболевания у детей и подростков» одобрена на заседании кафедры эндокринологии 16.05.2018 г. протокол № 10, утверждена на заседании Учебно-методического Совета 28.05.2018, протокол №4.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Эндокринные заболевания у детей и подростков» обновлена и одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Эндокринные заболевания у детей и подростков» обновлена и одобрена на заседании УМС 29.06.2020, протокол №12.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Эндокринные заболевания у детей и подростков» 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)**  
**ЭНДОКРИННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

---

**Блок 1. Вариативная часть (Б1.В.ДВ.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.1.1)
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
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) «Эндокринные заболевания у детей и подростков» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-эндокринолога, способного и готового к самостоятельной 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:

- особенностей анатомии и физиологии человека в детском возрасте;
- особенностей эндокринной регуляции у детей и подростков;
- психологических особенностей детей и подростков;
- клинических симптомов и синдромов основных заболеваний и/или состояний эндокринной

системы у детей;

- методов диагностики заболеваний и/или состояний эндокринной системы у детей;
- современных методов лечения основных заболеваний и/или состояний эндокринной системы у детей;
- стандартов оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций по диагностике и лечению отдельных нозологических форм заболеваний эндокринной системы у детей;
- особенностей течения заболеваний и/или состояний эндокринной системы в юношеском возрасте;
- принципов оказания медицинской помощи при заболеваниях и/или состояниях эндокринной системы у детей при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- основ первичной, вторичной и третичной профилактики основных заболеваний и/или состояний эндокринной системы у детей;
- особенностей методологии обучения пациентов детского возраста в школе самоконтроля сахарного диабета;
- форм и методов санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни у детей и подростков;
- принципов формирования у пациентов детского возраста мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья.

сформировать умения:

- выявлять признаки заболеваний и/или состояний эндокринной системы у детей и подростков;
- анализировать информацию о заболевании, полученную от пациентов детского возраста и их родителей;
- разрабатывать план обследования пациента с учетом возраста для уточнения диагноза заболевания и/или состояния эндокринной системы;
- диагностировать основные заболевания и/или состояния эндокринной системы у детей и подростков;
- разрабатывать план лечения заболевания и/или состояний эндокринной системы у пациента детского возраста;
- контролировать при необходимости выполнение рекомендаций врача- детского эндокринолога по обследованию и лечению пациента детского возраста с эндокринным заболеванием и/или состоянием;
- выявлять показания для срочной (плановой) госпитализации ребенка с заболеванием и/или состоянием эндокринной системы;
- оказывать неотложную медицинскую помощь детям при заболеваниях и/или состояниях эндокринной системы;
- проводить мероприятия профилактики основных заболеваний и/или состояний эндокринной системы у детей;
- проводить индивидуальное обучение детей и подростков с сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания;
- проводить групповые занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом;
- проводить санитарно-просветительскую работу по формированию здорового образа жизни среди детей и подростков, их родителей;
- мотивировать детей и подростков к здоровому образу жизни.

сформировать навыки:

- сбора жалоб и анамнеза, пропедевтического обследования пациента детского возраста;
- интерпретации результатов пропедевтического, лабораторного, инструментального обследования пациента детского возраста;
- назначения лечения при основных заболеваниях и/или состояниях эндокринной системы у детей;
- владения методами профилактики отдельных заболеваний эндокринной системы у детей.

**Формируемые компетенции;** УК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-9.

## 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) «Эндокринные заболевания у детей и подростков» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности.

**1.1.Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-эндокринолога, способного и готового к самостоятельной 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:

- особенностей анатомии и физиологии человека в детском возрасте;
- особенностей эндокринной регуляции у детей и подростков;
- психологических особенностей детей и подростков;
- клинических симптомов и синдромов основных заболеваний и/или состояний эндокринной системы у детей;
- методов диагностики заболеваний и/или состояний эндокринной системы у детей;
- современных методов лечения основных заболеваний и/или состояний эндокринной системы у детей;
- стандартов оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций по диагностике и лечению отдельных нозологических форм заболеваний эндокринной системы у детей;
- особенностей течения заболеваний и/или состояний эндокринной системы в юношеском возрасте;
- принципов оказания медицинской помощи при заболеваниях и/или состояниях эндокринной системы у детей при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- основ первичной, вторичной и третичной профилактики основных заболеваний и/или состояний эндокринной системы у детей;
- особенностей методологии обучения пациентов детского возраста в школе самоконтроля сахарного диабета;
- форм и методов санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни у детей и подростков;

– принципов формирования у пациентов детского возраста мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья.

сформировать умения:

- выявлять признаки заболеваний и/или состояний эндокринной системы у детей и подростков;
- анализировать информацию о заболевании, полученную от пациентов детского возраста и их родителей;
- разрабатывать план обследования пациента с учетом возраста для уточнения диагноза заболевания и/или состояния эндокринной системы;
- диагностировать основные заболевания и/или состояния эндокринной системы у детей и подростков;
- разрабатывать план лечения заболевания и/или состояний эндокринной системы у пациента детского возраста;
- контролировать при необходимости выполнение рекомендаций врача- детского эндокринолога по обследованию и лечению пациента детского возраста с эндокринным заболеванием и/или состоянием;
- выявлять показания для срочной (плановой) госпитализации ребенка с заболеванием и/или состоянием эндокринной системы;
- оказывать неотложную медицинскую помощь детям при заболеваниях и/или состояниях эндокринной системы;
- проводить мероприятия профилактики основных заболеваний и/или состояний эндокринной системы у детей;
- проводить индивидуальное обучение детей и подростков с сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания;
- проводить групповые занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом;
- проводить санитарно-просветительскую работу по формированию здорового образа жизни среди детей и подростков, их родителей;
- мотивировать детей и подростков к здоровому образу жизни.

сформировать навыки:

- сбора жалоб и анамнеза, пропедевтического обследования пациента детского возраста;
- интерпретации результатов пропедевтического, лабораторного, инструментального обследования пациента детского возраста;
- назначения лечения при основных заболеваниях и/или состояниях эндокринной системы у детей;
- владения методами профилактики отдельных заболеваний эндокринной системы у детей.

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 4 зачетных единицы, что составляет 144 академических часов.

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



- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 908н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Детская эндокринология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.2012, регистрационный № 26216);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 750н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при инсулинзависимом сахарном диабете» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.03.2013, регистрационный № 27660);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 851н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при ожирении» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.02.2013, регистрационный № 27399);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 853н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при тиреотоксикозе» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.01.2013, регистрационный № 26696);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 855н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при врожденном гипотиреозе и дисгормональном зобе» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.02.2013, регистрационный № 26796);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 856н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при инсулиннезависимом сахарном диабете » (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30.01.2013, регистрационный № 26759);
- Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями.

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

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

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

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:*

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов,

синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);  
в лечебной деятельности:

– готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (МК-6);

в психолого-педагогической деятельности:

– готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (МК-9).

## 2.2. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> – принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы; – положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов обследования пациентов.	Т/К <sup>1</sup>
	<u>Умения:</u> – выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы; – анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; – выявлять основные закономерности изучаемых объектов	Т/К П/А <sup>2</sup>
	<u>Навыки:</u> – сбора, обработки информации	П/А
	<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 эндокринной системы	П/А
МК-1	<u>Знания:</u> – нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность врача в области охраны здоровья детского населения; – принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации; – основ государственной системы профилактики неинфекционных заболеваний, в том числе сахарного диабета, ожирения, йоддефицитных и других состояний; – распространенности заболеваний эндокринной системы у детей, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения; – форм и методов санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни	Т/К

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

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

	детей и подростков.	
	<u>Умения:</u> – разрабатывать и реализовывать мероприятия по формированию здорового образа жизни детского населения, в том числе здоровому питанию, снижению веса, физической активности; – выявлять индивидуальные факторы риска прогрессирования заболевания эндокринной системы у детей; – проводить мероприятия по предупреждению развития заболевания эндокринной системы у ребенка.	П/А
	<u>Навыки:</u> – индивидуального и группового консультирования; – обучения пациентов методам контроля веса, нарушений жирового и углеводного обмена; – оценки индивидуальных факторов риска заболеваний эндокринной системы у детей и подростков.	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> – ведения занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом; – индивидуального консультирования пациентов разного возраста с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы; – осуществление мероприятий по формированию здорового образа жизни.	П/А
<b>ПК-5</b>	<u>Знания:</u> – стандартов оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи детям при заболеваниях эндокринной системы; – федеральных клинических рекомендаций по оказанию медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы; – анатомо-физиологических особенностей детского организма; – методик сбора информации у пациентов детского возраста при заболеваниях и/или состояниях эндокринной системы; – методик осмотра детей с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы; – особенностей эндокринной регуляции функциональных систем детского организма в норме и при патологии; – этиологии и патогенеза основных заболеваний и/или состояний эндокринной системы у детей; – современной классификации, клинической симптоматики заболеваний эндокринной системы у детей; – клинической картины, особенностей развития и течения осложнений у пациентов детского возраста с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы; – показаний к использованию современных методов лабораторной и инструментальной диагностики у пациентов детского возраста с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы; – клинической картины состояний, требующих неотложной помощи детям с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы; – международной классификации болезней	Т/К
	<u>Умения:</u> – интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы;	П/А

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретировать и анализировать результаты комплексного осмотра и обследования детей с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы;</li> <li>– выявлять клинические симптомы и синдромы эндокринных заболеваний у детей и подростков;</li> <li>– использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у детей с эндокринными заболеваниями;</li> <li>– обосновывать и планировать объем лабораторного обследования детей с заболеваниями эндокринной системы;</li> <li>– обосновывать и планировать объем дополнительного инструментального обследования детей с заболеваниями эндокринной системы.</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– получения информации от пациентов детского возраста с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы;</li> <li>– физикального осмотра детей с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы;</li> <li>– интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования детей с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы;</li> <li>– диагностики основных клинические синдромы эндокринных заболеваний у детей и подростков.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в клинических разборах, консультативных осмотрах, амбулаторном приеме пациентов врачом-детским эндокринологом;</li> <li>– определение у пациентов детского возраста симптомов и синдромов заболеваний и/или состояний эндокринной системы.</li> </ul>	П/А
ПК-6	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стандартов оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи детям при заболеваниях эндокринной системы;</li> <li>– принципов ведения и лечения детей с заболеваниями и /или состояниями эндокринной системы;</li> <li>– тактики ведения и лечения заболеваний и /или состояний эндокринной системы у детей и подростков;</li> <li>– принципов и методов оказания медицинской помощи в неотложной форме детям с заболеваниями и /или состояниями эндокринной системы;</li> <li>– методологии обучения пациентов детского возраста с сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять тактику ведения и лечения пациента детского возраста с заболеванием и /или состоянием эндокринной системы;</li> <li>– разрабатывать и обосновывать план лечения пациента детского возраста с заболеванием и/или состоянием эндокринной системы;</li> <li>– обосновывать выбор лекарственных препаратов для лечения заболевания эндокринной системы у пациента детского возраста;</li> <li>– оказывать неотложную медицинскую помощь пациенту детского возраста с заболеванием и/или состоянием эндокринной системы;</li> <li>– проводить обучение пациентов детского возраста методам</li> </ul>	П/А

	самоконтроля сахарного диабета.	
	<u>Навыки:</u> – определения тактики ведения и лечения пациента детского возраста с заболеванием и /или состоянием эндокринной системы; – выбора лекарственных препаратов для лечения заболевания эндокринной системы у пациента детского возраста.	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> – участие в клинических разборах, консультативных осмотрах, амбулаторном приеме пациентов врачом - детским эндокринологом; – ведение и лечение пациентов детского возраста с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы.	П/А
<b>ПК-9</b>	<u>Знания:</u> – принципов формирования у пациента и членов его семьи мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья; – основ психолого-педагогической деятельности врача-эндокринолога; – методологии обучения пациента с хроническим заболеванием методам самоконтроля заболевания с целью сохранения своего здоровья; – основ и принципов индивидуального и группового обучения в школе для пациентов с сахарным диабетом; – моделей групповых занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом.	Т/К
	<u>Умения:</u> – проводить индивидуальное обучение пациента детского возраста с сахарным диабетом и его родителей, направленное на выработку мотивации к лечению, формированию навыков самоконтроля заболевания, психологической адаптации; – проводить групповые занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом по общепринятым методикам терапевтического обучения; – проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению развития сахарного диабета, избыточной массы тела и ожирения, йоддефицитного состояния в эндемической местности.	
	<u>Навыки:</u> – реализации этических и деонтологических принципов врачебной деятельности в общении с коллегами, пациентами, родственниками пациентов; – обучения детей и подростков с сахарным диабетом, их родителей в школе самоконтроля.	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> – формирование у пациентов с сахарным диабетом, ожирением и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья; – ведение занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом.	П/А

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
<i>Б1.В.ДВ.1.1</i>	<i>Обследование детей с заболеваниями эндокринной системы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>

<b>Б1.В.ДВ.1.1.1</b>	<b>Анатомо-физиологические особенности детей и подростков</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.В.ДВ.1.1.1.1	Основы физиологии органов и систем детского организма	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.1.1.2	Обмен веществ у детей	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.1.1.3	Эндокринная система у детей	ПК-5
<b>Б1.В.ДВ.1.1.2</b>	<b>Клинические методы диагностики заболеваний эндокринной системы у детей</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.В.ДВ.1.1.2.1	Сбор жалоб, анамнеза, пропедевтическое обследование пациента	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.1.2.2	Пальпация щитовидной железы	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.1.2.3	Осмотр и пальпация грудных желез	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.1.2.4	Измерение роста и его оценка, другие антропометрические параметры, костный возраст	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.1.2.5	Оценка полового развития	ПК-5
<b>Б1.В.ДВ.1.1.3</b>	<b>Лабораторные методы диагностики заболеваний эндокринной системы у детей</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.В.ДВ.1.1.3.1	Клинический и биохимический анализы крови и мочи	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.1.3.2	Гормональный анализ крови	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.1.3.3	Иммунологический анализ крови	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.1.3.4	Функциональные диагностические пробы	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.1.3.5	Неонатальный скрининг	ПК-3
<b>Б1.В.ДВ.1.1.4</b>	<b>Инструментальные методы диагностики заболеваний эндокринной системы у детей</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.В.ДВ.1.1.4.1	УЗИ щитовидной железы, надпочечников, грудных желез, органов малого таза, яичек	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.1.4.2	Тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы. Показания к пункционной биопсии	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.1.4.3	КТ и МРТ гипофиза, надпочечников	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.1.4.4	Рентгенография головного мозга, турецкого седла, кисти	ПК-5
<b>Б1.В.ДВ.1.1.5</b>	<b>Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы</b>	<b>УК-1</b>
Б1.В.ДВ.1.1.5.1	Положения системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	УК-1
<b>Б1.В.ДВ.1.2</b>	<b>Диагностика и лечение заболеваний эндокринной системы у детей</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДВ.1.2.1</b>	<b>Сахарный диабет 1 типа (далее – СД 1 типа)</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.В.ДВ.1.2.1.1	Эпидемиология, этиология, патогенетические особенности СД 1 типа у детей и подростков	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2.1.2	Клиническая картина СД 1 типа у детей разного возраста	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2.1.3	Особенности физического развития детей и подростков с СД 1 типа	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2.1.4	Лабораторная диагностика СД 1 типа у детей	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2.1.5	Лечение СД 1 типа у детей. Подходы к оценке компенсации СД. Аналоги инсулина человека. Режимы введения инсулина	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.1.6	Рекомендации по мониторингу гликемии	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2.1.7	Особенности СД 1 типа у детей и подростков	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2.1.8	Поздние диабетические осложнения: микроангиопатия, невропатия, хайропатия. Диагностика и лечение	ПК-5, ПК-6

Б1.В.ДВ.1.2.1.9	Скрининг микрососудистых осложнений СД	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2.1.10	Острые осложнения СД: диагностика и лечение	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.1.10.1	Диабетический кетоацидоз: диагностика и лечение	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.1.10.2	Гипогликемия и гипогликемическая кома: диагностика и лечение	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.1.11	Обучение детей и подростков с СД, их родителей методам самоконтроля заболевания	ПК-6
<b>Б1.В.ДВ.1.2.2</b>	<b>Сахарный диабет 2 типа (далее – СД 2 типа) у детей</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.В.ДВ.1.2.2.1	Эпидемиологи, факторы риска, семейная концентрация заболевания	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2.2.2	Клинические особенности СД 2 типа у детей и подростков	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2.2.3	Диагностика СД 2 типа у детей	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2.2.4	Лечение СД 2 типа у детей	ПК-6
<b>Б1.В.ДВ.1.2.3</b>	<b>Моногенные формы сахарного диабета (далее – СД) у детей и подростков: основы патогенеза, диагностики и лечения</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДВ.1.2.4</b>	<b>Заболевания щитовидной железы</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.В.ДВ.1.2.4.1	Диффузный токсический зоб: основы диагностики и лечения	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.4.2	Гипотиреоз: основы диагностики и лечения	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.4.3	Диффузный нетоксический зоб: основы диагностики и лечения	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.4.4	Узловой зоб: основы диагностики и лечения	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.4.5	Хронический аутоиммунный тиреоидит: основы диагностики и лечения	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.4.6	Возрастные особенности заболеваний щитовидной железы у детей и подростков	ПК-5
<b>Б1.В.ДВ.1.2.5</b>	<b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.В.ДВ.1.2.5.1	Несахарный диабет: основы диагностики и лечения	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.5.2	Гипоталамо-гипофизарная недостаточность: основы диагностики и лечения	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.В.ДВ.1.2.6</b>	<b>Заболевания надпочечников</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.В.ДВ.1.2.6.1	Недостаточность коры надпочечников: основы диагностики и лечения	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.6.2	Врожденная гиперплазия коры надпочечников: основы диагностики и лечения	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.В.ДВ.1.2.7</b>	<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.В.ДВ.1.2.7.1	Гипогонадизм: основы диагностики и лечения	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.7.2	Пороки развития половых желез: основы диагностики и лечения	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.В.ДВ.1.2.8</b>	<b>Ожирение: диагностика и лечение</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.В.ДВ.1.2.8.1	Эпидемиология, клиническая картина, факторы риска ожирения у детей и подростков	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2.8.2	Методы диагностики ожирения у детей	ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2.8.3	Принципы лечения ожирения у детей и подростков	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.8.4	Особенности ожирения в детском и юношеском возрасте	ПК-5
<b>Б1.В.ДВ.1.2.9</b>	<b>Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний эндокринной системы у детей</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
<b>Б1.В.ДВ.1.3</b>	<b>Профилактика заболеваний эндокринной системы у детей</b>	<b>ПК-1, ПК-9</b>
<b>Б1.В.ДВ.1.3.1</b>	<b>Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения</b>	<b>ПК-1</b>
Б1.В.ДВ.1.3.1.1	Реализация мероприятий по формированию здорового образа жизни детей и подростков	ПК-1
<b>Б1.В.ДВ.1.3.2</b>	<b>Осуществление мероприятий по предупреждению возникновения заболеваний эндокринной системы у детей и</b>	<b>ПК-1</b>

	<b>подростков, 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</b>	
Б1.В.ДВ.1.3.2.1	Нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность врача в области охраны здоровья детского населения по специальности «детская эндокринология»	ПК-1
Б1.В.ДВ.1.3.2.1	Основы профилактики заболеваний эндокринной системы у детей, в том числе профилактики ожирения, СД, эндемического зоба	ПК-1
<b>Б1.В.ДВ.1.3.3</b>	<b>Принципы формирования у детей и подростков, их родителей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</b>	<b>ПК-9</b>
Б1.В.ДВ.1.3.3.1	Санитарно-просветительная работа по предупреждению заболеваний эндокринной системы у детей и подростков	ПК-9
Б1.В.ДВ.1.3.3.2	Мотивирование лиц, предрасположенных к метаболическим нарушениям и заболеваниям эндокринной системы, к здоровому образу жизни и мерам профилактики в соответствии с государственными программами предупреждения неинфекционных заболеваний	ПК-9
<b>Б1.В.ДВ.1.3.4</b>	<b>Обучение детей и подростков с заболеваниями эндокринной системы, их родителей, направленное на самоконтроль и профилактику заболевания, выработку мотивации к здоровому образу жизни, сохранению собственного здоровья и здоровья окружающих.</b>	<b>ПК-1, ПК-9</b>

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

**4.1. Сроки обучения:** четвертый семестр 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).

##### **Четвертый семестр**

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>96</b>
- лекции	8
- семинары	30
- практические занятия	58
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>48</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	48
<b>Итого:</b>	<b>144 акад.час./4 з.ед.</b>

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

##### **Четвертый семестр**

Код	Название раздела	Кол-во часов	Индексы
-----	------------------	--------------	---------



	дисциплины	Л <sup>3</sup>	СЗ <sup>4</sup>	ПЗ <sup>5</sup>	СР <sup>6</sup>	формируемых компетенций
Б1.В.ДВ.1.1	Обследование детей с заболеваниями эндокринной системы	1	4	6	6	УК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2	Диагностика и лечение заболеваний эндокринной системы у детей	7	18	40	32	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.1	Сахарный диабет 1 типа (далее – СД 1 типа)	2	4	14	10	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.2	СД 2 типа (далее – СД 2 типа) у детей	1	4	1	3	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.3	Моногенные формы СД у детей и подростков: основы патогенеза, диагностики и лечения	1	1	1	3	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.4	Заболевания щитовидной железы	2	-	10	4	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.5	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	1	3	2	3	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.6	Заболевания надпочечников	-	2	4	3	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.7	Эндокринные аспекты патологии половых желез	-	2	4	3	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.8	Ожирение: диагностика и лечение	-	2	4	3	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.3	Профилактика заболеваний эндокринной системы у детей	-	8	12	10	ПК-1, ПК-9
<b>Итого</b>		<b>8</b>	<b>30</b>	<b>58</b>	<b>48</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: (8 акад. час.)

1. Физиология и обмен веществ детского организма
2. СД 1 типа у детей: основы диагностики и лечения
3. СД 2 типа у детей и подростков
4. Моногенные формы СД у детей и подростков
5. Заболевания щитовидной железы у детей; основы диагностики и лечения
6. Несахарный диабет 1 детей

#### 4.5. Семинарские занятия

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный,

<sup>3</sup> Л - лекции

<sup>4</sup> СЗ – семинарские занятия

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

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

поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

**Тематика семинарских занятий: (30 акад. час.):**

1. Функциональное состояние эндокринной системы у детей и подростков
2. Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы
3. Особенности СД 1 типа у детей и подростков
4. Поздние осложнения СД 1 типа: основы диагностики и лечения. Скрининг микрососудистых осложнений СД у детей
5. Патогенетические и клинические особенности СД 2 типа у детей и подростков
6. Диагностика и лечение СД 2 типа у детей
7. Сахарный диабет типа MODY: основы диагностики и лечения
8. Патология роста у детей
9. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность: основы диагностики и лечения
10. Врожденная гиперплазия коры надпочечников: основы диагностики и лечения
11. Физиология формирования пола и половое развитие человека. Основы диагностики заболеваний половых желез у детей
12. Ожирение у детей: основы патогенеза, диагностика и лечение
13. Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни и предупреждению заболеваний эндокринной системы у детей и подростков
14. Профилактика ожирения и СД 2 типа у детей и подростков
15. Методология обучение детей и подростков с СД 1 типа, их родителей методам самоконтроля и профилактики заболевания
16. Школа самоконтроля для пациентов детского возраста с СД 1 типа

**4.6. Практические занятия**

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

**Тематика практических занятий: (58 акад. час.):**

1. Основы пропедевтики детских болезней: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр ребенка
2. Лабораторные методы диагностики заболеваний эндокринной системы у детей
3. Инструментальные методы диагностики заболеваний эндокринной системы у детей
4. УЗИ щитовидной железы, грудных желез у детей. Показания к пункционной биопсии щитовидной железы у детей
5. Костный возраст и методы его определения
6. Питание детей с СД 1 типа
7. Инсулинотерапия СД 1 типа у детей
8. Диагностика и лечение диабетического кетоацидоза у детей
9. Гипогликемия при СД 1 типа у детей
10. Рекомендации по технике инъекций инсулина у детей и подростков. Основы помповой инсулинотерапии у детей
11. Дифференциальная диагностика СД у детей

12. Диагностика и лечение моногенных форм СД у детей
13. Диффузный токсический зоб у детей: основы диагностики и лечения
14. Гипотиреоз у детей: основы диагностики и лечения
15. Диффузный нетоксический зоб у детей: основы диагностики и лечения
16. Узловой зоб у детей: основы диагностики и лечения
17. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению болезни Грейвса у детей и подростков
18. Тиреоидиты у детей: основы диагностики и лечения
19. Диагностика и лечение идиопатической низкорослости у детей и подростков
20. Диагностика гипокортицизма у детей. Основы профилактики неотложных состояний у детей с надпочечниковой недостаточностью
21. Лечение хронической надпочечниковой недостаточности у детей. Клинические рекомендации по ведению детей и подростков с хронической надпочечниковой недостаточностью
22. Практические аспекты диагностики и лечения гипогонадизма у детей
23. Ведение пациенток с синдромом Шерешевского-Тернера
24. Диетотерапия ожирения у детей и подростков
25. Диагностика и профилактика йоддефицитных состояний у детей и подростков
26. Диагностика, лечение, неонатальный скрининг врожденного гипотиреоза
27. Профилактика СД 1 типа у детей. Скрининг микрососудистых осложнений СД 1 типа у детей
28. Принципы формирования у детей и подростков, их родителей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
29. Школа самоконтроля для детей с СД 1 типа: инсулин, инъекции инсулина, контроль уровня глюкозы в крови
30. Школа для детей и подростков с избыточной массой тела: принципы здорового питания, физическая активность

#### **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 относиться 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 (48 акад. часов):**

1. Анатомия и физиология детского организма
2. Белковый, углеводный, жировой обмен у детей
3. Лабораторные методы диагностики заболеваний эндокринной системы у детей
4. Клинические рекомендации по диагностике и лечению СД 1 типа у детей и подростков
5. Поздние диабетические осложнения СД 1 типа у детей
6. Острые осложнения СД у детей
7. Диагностика и лечение СД 2 типа у детей
8. Диагностика и лечение моногенных форм сахарного диабета у детей и подростков
9. Диагностика и лечение аутоиммунных тиреопатий у детей
10. Диагностика синдрома полидипсии и полиурии у детей
11. Клинические проявления и диагностика врожденной гиперплазии коры надпочечников у детей
12. Гипогонадизм у детей: этиология, патогенез, клинические формы
13. Ожирение в детском возрасте: классификация, диагностика и лечение
14. Профилактика заболеваний щитовидной железы у детей
15. Школа для детей и подростков с избыточной массой тела

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

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б1.В.ДВ.1.1	Обследование детей с заболеваниями эндокринной системы	Изучение учебной литературы по пропедевтике детских болезней. Подготовка реферата на тему: «Клинические признаки заболеваний эндокринной системы у детей и подростков»	6	УК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2	Диагностика и лечение заболеваний эндокринной системы у детей			ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.1	Сахарный диабет 1 типа	Изучение учебной литературы по теме «СД 1 типа у детей». Изучение федеральных клинических рекомендаций по диагностике и лечению СД 1 типа у детей и подростков, ведению детей и подростков при развитии диабетического кетоацидоза и диабетической комы при СД. Подготовка реферата на тему: «Микрососудистые осложнения СД 1 типа у детей и подростков»	10	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.2	Сахарный диабет 2 типа	Изучение учебной литературы по теме «СД 2 типа у детей». Изучение федеральных клинических рекомендаций	3	ПК-5, ПК-6

		по диагностике и лечению СД 2 типа у детей и подростков		
Б1.В.ДВ.1.2.3	Моногенные формы СД у детей и подростков. Аспекты патогенеза, принципы диагностики и лечения	Изучение федеральных клинических рекомендаций по диагностике и лечению моногенных форм СД у детей и подростков	3	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.4	Заболевания щитовидной железы	Изучение учебной литературы по теме «Аутоиммунные тиреопатии у детей». Подготовка к клиническому разбору пациента с хроническим аутоиммунным тиреоидитом, диффузным токсическим зобом	4	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.5	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	Изучение учебной литературы по теме «Несахарный диабет у детей». Подготовка к разбору клинического случая синдрома полидипсии и полиурии у ребенка	3	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.6	Заболевания надпочечников	Изучение учебной литературы по теме «Клинические проявления и диагностика врожденной гиперплазии коры надпочечников у детей». Подготовка к разбору клинического случая врожденной гиперплазии коры надпочечников у ребенка	3	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.7	Эндокринные аспекты патологии половых желез	Изучение клинических рекомендаций по диагностике и лечению гипогонадизма у детей и подростков. Разработка плана обследования ребенка с гипогонадизмом	3	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.8	Ожирение: диагностика и лечение	Изучение клинических рекомендаций по диагностике и лечению ожирения у детей и подростков. Подготовка к клиническому разбору пациента с ожирением	3	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.3	Профилактика заболеваний эндокринной системы у детей	Изучение учебной литературы по темам «Профилактика йоддефицитных состояний у детей и подростков», «Профилактика СД у детей». Разработка плана и слайдового обеспечения занятия в школе для пациентов с избыточной массой тела	10	ПК-1, ПК-9
<b>Итого</b>			<b>48</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 (*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
<b>Обследование детей с заболеваниями эндокринной системы</b>		
1.	Какое обследование надо провести у подростка с признаками задержки полового созревания?	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <p>Если данные анамнеза и клинического обследования не позволяют выяснить причину задержки полового развития, необходимо определить содержание лютеинизирующего гормона, фолликулостимулирующего гормона, тестостерона (у мальчика) в крови и костный возраст. Эти анализы помогут дифференцировать гипергонадотропные (обусловленные дефектом половых желез) и гипогонадотропные (обусловленные конституциональной задержкой полового созревания или первичными изменениями гипоталамо-гипофизарной системы) состояния</p>	
<b>Диагностика и лечение заболеваний эндокринной системы у детей</b>		
2.	Назовите основные причины развития диабетического кетоацидоза у детей с СД 1 типа	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие самоконтроля заболевания</li> <li>- недостаточная доза инсулина, нарушение режима инсулинотерапии: пропуск инъекций, использование просроченных препаратов инсулина, использование неисправных средств введения инсулина</li> <li>- грубые нарушения режима питания</li> <li>- резкое возрастание потребности в инсулине на фоне сопутствующих заболеваний/состояний: острое заболевание, травма, хирургическое вмешательство, стресс, прием некоторых лекарственных препаратов</li> </ul>	
3.	Какие режимы введения инсулина используются у детей с СД 1 типа?	ПК-6
	<p>Ответ:</p> <p>Выбор режима инсулинотерапии зависит от многих факторов: возраст ребенка, длительность диабета, образ жизни (особенности питания, физические нагрузки, предпочтения семьи). Наилучшую возможность имитации физиологического профиля инсулина в крови дает базально-</p>	

	болюсная инсулинотерапия. У детей в период частичной ремиссии заболевания может использоваться только пролонгированный инсулин/аналог инсулина один или два раза в день или только короткодействующий инсулин/аналог перед приемами пищи	
4.	Перечислите факторы риска гипогликемического состояния у ребенка с СД 1 типа, получающего инсулин	ПК-1, ПК-5
	<p>Ответ:</p> <p>Факторы риска развития гипогликемий: нарушение режима терапии (повышение доз инсулина, недостаточное потребление пищи, физические нагрузки), маленький возраст ребенка, низкий уровень гликированного гемоглобина А1с, частые гипогликемии, асимптоматические гипогликемии, ночное время</p>	

### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение заболеваний эндокринной системы у детей</b>		
1.	<p>Инструкция: Выберите один правильный ответ:</p> <p>Для пациента с синдромом Шерешевского-Тернера характерно:</p> <p>А. Низкорослость и гипергонадотропный гипогонадизм</p> <p>Б. Низкорослость и гипогонадотропный гипогонадизм</p> <p>В. Высокосрость и гипергонадотропный гипогонадизм</p> <p>Г. Высокосрость и нормальное половое развитие</p> <p>Д. Высокосрость и гипогонадотропный гипогонадизм</p>	ПК-5
	<p>Ответ: А</p>	
2.	<p>Инструкция: Выберите один правильный ответ:</p> <p>Доза гидрокортизона для лечения врожденной гиперплазии коры надпочечников назначается из расчета:</p> <p>А. 10-20 мг/м<sup>2</sup> поверхности тела</p> <p>Б. 25-30 мг/м<sup>2</sup> поверхности тела</p> <p>В. 30-35 мг/м<sup>2</sup> поверхности тела</p> <p>Г. 35-40 мг/м<sup>2</sup> поверхности тела</p> <p>Д. 50 мг/м<sup>2</sup> поверхности тела</p>	ПК-6
	<p>Ответ: А</p>	
3.	<p>Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:</p> <p>А. – если правильный ответ 1, 2, 3</p> <p>Б. - если правильный ответ 1, 3</p> <p>В. – если правильный ответ 2, 4</p> <p>Г. – если ответ правильный 4</p> <p>Д. – если ответ правильный 1, 2, 3, 4</p> <p>В патогенезе диабетической кетоацидотической комы у ребенка с СД 1 типа имеет значение:</p> <p>1. Дефицит инсулина</p> <p>2. Дегидратация</p> <p>3. Ацидоз</p> <p>4. Электролитные нарушения</p>	ПК-5
	<p>Ответ: Д</p>	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение заболеваний эндокринной системы у детей</b>		
1.	Перечислите инструментальные методы обследования, которые используются для диагностики узловых образований в щитовидной железе у ребенка	ПК-5
	Ответ: Ультразвуковое исследование щитовидной железы, тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы, радиоизотопная скintiграфия щитовидной железы	
2.	Назовите оптимальные показатели гликемического контроля для подростков с СД 1 типа	ПК-6
	Ответ: Глюкоза плазмы крови препрандиальной - 5,0-7,2 ммоль/л, перед сном/ночью - 5,0-8,3 ммоль/л, гликированный гемоглобин А1с - менее 7,5%	
3.	В какое время суток нужно исследовать содержание кортизола в сыворотке крови?	ПК-5
	Ответ: Время проведения зависит от цели исследования. Если нужно определить, нормально ли функционирует система «гипофиз-надпочечники», то измерение концентрации кортизола следует проводить в 8 ч. Утра и в 11 ч. вечера. При гипофункции системы «гипофиз-надпочечники» отмечается снижение содержания кортизола в утренние часы, при гиперфункции – увеличение концентрации гормона в вечернее время	

## 6.2. Промежуточная аттестация

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

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение заболеваний эндокринной системы у детей</b>		
1.	Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме: А. – если правильный ответ 1, 2, 3 Б. - если правильный ответ 1, 3 В. – если правильный ответ 2, 4 Г. – если ответ правильный 4 Д. – если ответ правильный 1, 2, 3, 4 Показания к хирургическому лечению диффузного токсического зоба- это: 1. Неэффективность медикаментозной терапии в течение 4 лет 2. Аллергия на тиреостатическим препаратами 3. Нерегулярный прием пациентом медикаментов при консервативном лечении 4. Наличие компрессионного синдрома	ПК-6
	Ответ: Д	
<b>Профилактика заболеваний эндокринной системы у детей</b>		



2	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Частота врожденного гипотиреоза в странах мира, проводящих неонатальный скрининг, составляет: А. 1:4 000 Б. 1:10 00 В. 1:15 000 Г. 1:20 000 Д. 1:40 000	ПК-5				
	Ответ: А					
3.	Инструкция: 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	ПК-1				
	<table border="1"> <tr> <td>Категории населения</td> <td>Физиологическая потребность в йоде</td> </tr> <tr> <td>А. Беременные Б. Кормящие женщины В. Дети от 0 до 2-х лет Г. Дети старше 2-х лет</td> <td>1. 150мкг/сут. 2. 90 мкг/сут. 3. 250 мкг/сут.</td> </tr> </table>	Категории населения	Физиологическая потребность в йоде	А. Беременные Б. Кормящие женщины В. Дети от 0 до 2-х лет Г. Дети старше 2-х лет	1. 150мкг/сут. 2. 90 мкг/сут. 3. 250 мкг/сут.	
Категории населения	Физиологическая потребность в йоде					
А. Беременные Б. Кормящие женщины В. Дети от 0 до 2-х лет Г. Дети старше 2-х лет	1. 150мкг/сут. 2. 90 мкг/сут. 3. 250 мкг/сут.					
	Ответ: А-3, Б-3, В-2, Г-1					

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение заболеваний эндокринной системы у детей</b>		
1.	Назовите основные принципы патогенетической терапии врожденного гипотиреоза	ПК-6
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постоянная непрерывная пожизненная терапия препаратами тиреоидных гормонов</li> <li>- дозировка препарата тиреоидного гормона определяется возрастом и массой тела ребенка</li> <li>- ежеквартальный мониторинг терапии по клиническим и лабораторным показателям</li> </ul>	
2	Каковы наиболее частые причины вторичной надпочечниковой недостаточности у детей?	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <p>К причинам вторичной недостаточности надпочечников относятся поражения гипоталамуса и/или гипофиза, вызванные опухолевым процессом, травмой центральной нервной системы, облучением, инфекцией или являющиеся результатом нейрохирургического вмешательства. Наиболее частая причина – длительная терапия глюкокортикоидами, проводимая пациентам с заболеваниями надпочечниковой природы</p>	
<b>Профилактика заболеваний эндокринной системы у детей</b>		
3	Перечислите основные функции школы для пациентов с СД, пациентов с избыточной массой тела	УК-1, ПК-9
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация обучения пациентов с СД методам самоконтроля и</li> </ul>	

профилактики заболевания по структурированным программам - индивидуальная консультативная работа - выработка мотивации обучающихся к здоровому образу жизни, сохранению собственного здоровья и здоровья окружающих	
---	--

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение заболеваний эндокринной системы у детей</b>		
1.	Объясните понятия «чувствительность к инсулину» и «углеводный коэффициент»	ПК-6
	Ответ: Фактор чувствительности к инсулину (ФЧИ) показывает, на сколько ммоль/л понизит сахар крови 1 единица короткого или ультракороткого инсулина. Формула для расчета ФЧИ: $100 : \text{суточную дозу инсулина} = \text{X ммоль/л}$ Углеводный коэффициент (УК) показывает сколько единиц прандиального инсулина требуется на усвоение 12 г углеводов (1 ХЕ)	
2.	Рассчитайте скорость введения инсулина при кетоацидозе и кетозе у пациента с СД 1 типа	ПК-6
	Ответ: Введение короткого /ультракороткого инсулина проводится из расчета 0,1 Ед/кг/час до купирования ацидоза, далее 0,05 Ед/кг/час до купирования кетоза	
3.	Какое диагностическое значение имеет наличие антитиреоидных антител у детей?	ПК-5
	Ответ: Наиболее частой причиной развития гипотиреоза у детей является хронический лимфоцитарный тиреоидит. К маркерам этого состояния относятся антитела к микросомальной фракции, тиреоглобулину, тиреоидной пероксидазе. Титр более 1:2000 в любом исследовании подтверждает наличие тиреоидита. Высокие титры антитиреоидных антител могут обнаруживаться при болезни Грейвса	

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

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение заболеваний эндокринной системы у детей</b>		
1.	Мальчик 15 лет 11 мес. обратился к эндокринологу с жалобами на избыточную массу тела, жажду, периодическое повышение АД. Из анамнеза жизни: роды у матери на 36 неделе, вес при рождении – 2 кг 350 г (SDS -1,35 сигмы), длина тела 45 см (SDS -2,19 сигмы), с рождения на искусственном вскармливании, прикорм после 6 мес. Отец болен СД, ожирением. У матери - ожирение, метаболический синдром. При осмотре масса тела 103 кг, рост 168 см, ИМТ 36,5 кг/м <sup>2</sup> . SDS ИМТ +3,4 сигмы. Кожные покровы обычной окраски. Половое развитие соответствует возрасту. АД 144/90 мм рт ст. При обследовании: глюкоза плазмы натощак 7,8 ммоль/л, через 2 часа после еды 12 ммоль/л; гликированный гемоглобин A1c 7,1 %; индекс HOMA-IR 18,5	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-1

	(норма <2,9); индекс чувствительности к инсулину 10,4 (норма >52); ЛПВП 0,88 ммоль/л; триглицериды 2,0 ммоль/л; АЛТ 152 Ед/л	
1. 1	<p>Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:</p> <p>А - если правильны ответы 1,2 и 3;  Б - если правильны ответы 1 и 3;  В - если правильны ответы 2 и 4;  Г - если правильный ответ 4;  Д - если правильны ответы 1, 2, 3, 4</p> <p>Перинатальные факторы риска метаболически нездорового ожирения у мальчика - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Искусственное вскармливание</li> <li>2. Ожирение у родителей</li> <li>3. Несоответствие роста, веса при рождении сроку гестации</li> <li>4. Введение прикорма после 6 месяцев</li> </ol>	УК-1, ПК-1
	Ответ: А	
1. 2	<p>Инструкция: Выберите один правильный ответ:</p> <p>Определите степень ожирения у пациента:</p> <p>А. I  Б. II  В. III  Г. IV  Д. V</p>	ПК-5
	Ответ: В	
1. 3	<p>Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:</p> <p>А - если правильны ответы 1,2 и 3;  Б - если правильны ответы 1 и 3;  В - если правильны ответы 2 и 4;  Г - если правильный ответ 4;  Д - если правильны ответы 1,2,3,4</p> <p>Составляющие метаболического синдрома у подростка:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Абдоминальное ожирение</li> <li>2. Артериальная гипертензия</li> <li>3. Дислипидемия</li> <li>4. Нарушение углеводного обмена</li> </ol>	ПК-5
	Ответ: Д	
1. 4	<p>Инструкция: Выберите один правильный ответ:</p> <p>Определите характер нарушений углеводного обмена у подростка:</p> <p>А. СД 1 типа  Б. СД 2 типа  В. MODY  Г. Нарушенная гликемия натоцак  Д. Нарушенная толерантность к глюкозе</p>	ПК-5
	Ответ: Б	
1. 5	<p>Инструкция: Выберите один правильный ответ:</p> <p>Для коррекции нарушений углеводного обмена препаратом первого выбора является:</p> <p>А Метформин  Б Инсулин  В Лираглутид  Г Гликлазид  Д Глибенкламид</p>	ПК-6
	Ответ: А	

1. 6	<p>Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:</p> <p>А - если правильны ответы 1,2 и 3;  Б - если правильны ответы 1 и 3;  В - если правильны ответы 2 и 4;  Г - если правильный ответ 4;  Д - если правильны ответы 1,2,3,4</p> <p>Профилактика метаболических нарушений у подростка с ожирением включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гипокалорийную диету</li> <li>2. Регулярную адекватную физическую нагрузку</li> <li>3. Обучение здоровому образу жизни, самоконтролю веса, гликемии</li> <li>4. Лечение сибутрамином</li> </ol> <p>Ответ: А</p>	ПК-1
---------	--	------

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

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

1. Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещенные в кафедральной методической библиотеке.
2. Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотеке ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.
3. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями.

### **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.

#### **Основная литература**

1. Сахарный диабет 1 типа. Что необходимо знать. Руководство для детей и их родителей / Т. Л. Кураева и др. ; под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5705-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457054.html>
2. Дедова, И. И. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 832 с. : ил. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-5560-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455609.html>
3. Древаль, А. В Помповая инсулинотерапия и непрерывное мониторирование гликемии (клиническая практика и перспективы) / под ред. А. В. Древаля. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5443-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454435.html>
4. Кураева, Т. Л. Сахарный диабет 1 типа. Что необходимо знать. Руководство для детей и их родителей / Т. Л. Кураева [и др. ] ; под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой.

- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 96 с. : ил. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5197-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451977.html>

5. 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") - ISBN 978-5-9704-4666-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446669.html>

6. Детская эндокринология. Атлас [Электронный ресурс] /под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436141.html>

7. Педиатрия [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание /под ред. А.А. Баранова.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 768 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434093.html>

8. Эндокринология [Электронный ресурс]: национальное руководство /под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436820.html>

### **Дополнительная литература**

1. Атлас детской эндокринологии и нарушений роста [Электронный ресурс] / Джереми К.Х. Уэльс, Йен-Маартен Вит, Алан Д. Рогол; пер. с англ. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012." - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2362.html>

2. Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] / Мкртумян А.М., Нелаева А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418369.html>

3. Пропедевтика детских болезней [Электронный ресурс]: учебник /под ред. В.В. Юрьева, М.М. Хомичева.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 720 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422151.html>

4. Сахарный диабет у детей и подростков [Электронный ресурс]: руководство / Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426951.html>

5. Школа здоровья. Избыточная масса тела и ожирение [Электронный ресурс]: руководство /Под ред. Р.Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Школа здоровья") + материалы для пациентов" - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416815.html>

6. Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410127.html>

### **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

«28» июня 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ЭКСПЕРТИЗА ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ И ЭКСПЕРТИЗА  
КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

---

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы подготовки кадров высшего образования  
в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология**

**Блок 1**

**Вариативная часть (Б1.В.ДВ.2)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.  
Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения  
очная

**Москва  
2021**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Экспертиза временной нетрудоспособности и экспертиза качества медицинской помощи» разработана преподавателями кафедры медицинской экспертизы в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология.

#### **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.	Саркисов Константин Айрапетович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой медицинской экспертизы	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Старовойтова Ирина Михайловна	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской экспертизы	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Шумейко Татьяна Викторовна	к.м.н.	доцент кафедры медицинской экспертизы	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Жигалова Наталья Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской экспертизы	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<b>По методическим вопросам</b>				
5.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Першина Ольга Николаевна		начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Прохорова Жанна Минасовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Экспертиза временной нетрудоспособности и экспертиза качества медицинской помощи» разработана и одобрена на заседании кафедры и утверждена решением Учебно-методического совета РМАНПО 28.05.2018, протокол №4.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Экспертиза временной нетрудоспособности и экспертиза качества медицинской помощи» обновлена и одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Экспертиза временной нетрудоспособности и экспертиза качества медицинской помощи» обновлена и одобрена на заседании кафедры «25» июня 2020 г. протокол №6. Утверждена на заседании УМС 29.06.2020, протокол №12.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Экспертиза временной нетрудоспособности и экспертиза качества медицинской помощи» 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)  
ЭКСПЕРТИЗА ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ  
Блок 1. Вариативная часть (Б1.В.ДВ.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
Индекс дисциплины	Б1.В.ДВ.2
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы
Продолжительность в часах	108
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) «Экспертиза временной нетрудоспособности и экспертиза качества медицинской помощи» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является альтернативной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

сформировать знания:

- 1) нормативных правовых актов Российской Федерации, регламентирующих проведение экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи;
- 2) методологии экспертизы временной нетрудоспособности;

- 3) проведения экспертизы временной нетрудоспособности;
- 4) методологии качества медицинской помощи;
- 5) критериев оценки качества медицинской помощи;

сформировать умения:

- 1) проводить в соответствии с действующими нормативными правовыми документами экспертизу временной нетрудоспособности;
- 2) определять признаки временной нетрудоспособности;
- 3) определять признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектов;
- 4) руководствоваться порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи и клиническими рекомендациями (протоколами лечения) для оценки условий оказания медицинской помощи;
- 5) оценивать качество оказания медицинской помощи при проведении лечебно-диагностического процесса.

сформировать навыки:

- 1) формулировки клинико-функционального диагноза на основе экспертной оценки состояния здоровья пациента с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- 2) оформления медицинской документации в соответствии с требованиями действующего законодательства по проведению экспертизы временной нетрудоспособности, в том числе в электронном виде;
- 3) составления алгоритма экспертных действий врача при проведении экспертизы временной нетрудоспособности и оказании медицинской помощи в соответствии с видами, условиями и формами медицинской помощи;
- 4) оценка качества медицинской помощи по установленным критериям качества медицинской помощи по группам различных заболеваний.

**Формируемые компетенции;** УК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11.

## 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) «Экспертиза временной нетрудоспособности и экспертиза качества медицинской помощи» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является альтернативной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1.Цель программы** – подготовка квалифицированного врача, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

### **1.2.Задачи программы:**

#### сформировать знания:

- 1) нормативных правовых актов Российской Федерации, регламентирующих проведение экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи;
- 2) методологии экспертизы временной нетрудоспособности;
- 3) проведения экспертизы временной нетрудоспособности;
- 4) методологии качества медицинской помощи;
- 5) критериев оценки качества медицинской помощи;

#### сформировать умения:

- 1) проводить в соответствии с действующими нормативными правовыми документами экспертизу временной нетрудоспособности;
- 2) определять признаки временной нетрудоспособности;
- 3) определять признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектов;
- 4) руководствоваться порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи и клиническими рекомендациями (протоколами лечения) для оценки условий оказания медицинской помощи;
- 5) оценивать качество оказания медицинской помощи при проведении лечебно-диагностического процесса.

#### сформировать навыки:

- 1) формулировки клиничко-функционального диагноза на основе экспертной оценки состояния здоровья пациента с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

2) оформления медицинской документации в соответствии с требованиями действующего законодательства по проведению экспертизы временной нетрудоспособности, в том числе в электронном виде;

3) составления алгоритма экспертных действий врача при проведении экспертизы временной нетрудоспособности и оказании медицинской помощи в соответствии с видами, условиями и формами медицинской помощи;

4) оценка качества медицинской помощи по установленным критериям качества медицинской помощи по группам различных заболеваний.

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 3 зачетные единицы, что составляет 108 академических часов.

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

1) Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ (ред. от 29.07.2018) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;

2) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 29.06.2011 № 624н (ред. от 28.11.2017) «Об утверждении Порядка выдачи листков нетрудоспособности» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 07.07.2014, регистрационный № 21286);

3) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 05.05.2012 N 502н (ред. от 02.12.2013) "Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации" (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации, 09.06.2012, регистрационный № 24516);

4) Приказ Министерства труда Российской Федерации от 17.12.2015 N 1024н (ред. от 05.07.2016) "О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы" (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации, 20.01.2016, регистрационный № 40650);

5) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23.08.2016 N 625н "Об утверждении Порядка проведения экспертизы временной нетрудоспособности" (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации, 20.02.2017, регистрационный № 45704);

6) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.05.2017 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи».

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

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

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

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

1) готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной

статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ) (ПК-5);

2) готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);

3) готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10)

4) готовность к участию в оценке качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

### 2.3.Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> методов системного анализа и синтеза	Т/К <sup>1</sup>
	<u>Умения:</u> анализировать и систематизировать информацию, выделять основные закономерности изучаемых объектов	Т/К
	<u>Навыки:</u> сбора и обработки полученной информации	Т/К, П/А <sup>2</sup>
	<u>Опыт деятельности:</u> выбор методов решения поставленных задач	П/А
ПК-5	<u>Знания:</u> – методология экспертизы временной нетрудоспособности; – патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, ведение пациентов при различных заболеваниях; – принципы построения клинико-функционального диагноза с учетом МКБ – 10 и клинических рекомендаций (протоколов лечения).	Т/К
	<u>Умения:</u> – оценивать клинический и трудовой прогноз при различных заболеваниях; – дифференцировать временную нетрудоспособность от стойкой нетрудоспособности; – ведение первичной медицинской документации.	Т/К, П/А
	<u>Навыки:</u> – формулировки клинико-функционального диагноза на основе экспертной оценки состояния здоровья пациента; – оформления медицинской документации в соответствии с требованиями действующего законодательства по проведению экспертизы временной нетрудоспособности, в том числе в электронном виде.	Т/К, П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> анализ первичной медицинской документации пациентов с различными заболеваниями для выявления клинико-экспертных ошибок при проведении экспертизы временной нетрудоспособности	П/А

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

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

<b>ПК-6</b>	<u>Знания:</u> – порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) при различных заболеваниях; – проведения экспертизы временной нетрудоспособности с учетом оценки результатов лечения; – основания для направления на медико-социальную экспертизу по результатам лечения.	T/K
	<u>Умения:</u> – организовать в соответствии с действующими нормативными правовыми документами проведение экспертизы временной нетрудоспособности; – руководствоваться порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи и клиническими рекомендациями (протоколами лечения) при ведении и лечении больных с различными заболеваниями; – определять основания для представления пациентов на врачебную комиссию; – определять основания для направления на медико-социальную экспертизу при различных заболеваниях.	T/K, П/А
	<u>Навыки:</u> – оформления медицинской документации в соответствии с требованиями действующего законодательства по экспертизе временной нетрудоспособности; – составления алгоритма экспертных действий врача при оказании медицинской помощи в соответствии с видами, условиями и формами медицинской помощи;	T/K
	<u>Опыт деятельности:</u> анализ первичной медицинской документации медицинских организаций при различных заболеваниях для выявления клинико-экспертных ошибок при проведении экспертизы временной нетрудоспособности	П/А
<b>ПК-10</b>	<u>Знания:</u> – организация и порядок работы врачебной комиссии; – организация проведения контроля за выдачей, продлением, оформлением листков нетрудоспособности.	T/K
	<u>Умения:</u> – организовать в соответствии с действующими нормативными правовыми документами проведение экспертизы временной нетрудоспособности; – организовывать проведение контроля за выдачей, продлением и оформлением листков нетрудоспособности	T/K
	<u>Навыки:</u> – составления алгоритма экспертных действий врача при проведении экспертизы временной нетрудоспособности.	T/K
	<u>Опыт деятельности:</u> анализ первичной медицинской документации медицинских организаций при проведении экспертизы временной нетрудоспособности.	
<b>ПК-11</b>	<u>Знания:</u> – нормативные правовые акты, регламентирующие проведение экспертизы качества медицинской помощи;	T/K

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методологии качества медицинской помощи;</li> <li>– критериев оценки качества медицинской помощи;</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-организовать в соответствии с действующими нормативными правовыми документами внутренний контроль качества в пределах должностных обязанностей;</li> <li>-руководствоваться порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи и клиническими рекомендациями (протоколами лечения) для оценки условий оказания медицинской помощи;</li> <li>-оценивать качество оказания медицинской помощи при проведении лечебно-диагностического процесса.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составления алгоритма экспертных действий врача при оказании медицинской помощи в соответствии с ее видами, условиями и формами;</li> <li>- оценка качества медицинской помощи по установленным критериям качества медицинской помощи по группам различных заболеваний.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения дефектов оказания медицинской помощи на основании анализа первичной медицинской документации и результатов внутреннего контроля качества</li> </ul>	П/А

### 3.СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
<b>Б1.В.ДВ.2.1</b>	<b>Современное состояние медицинской экспертизы.</b>	<b>УК-1, ПК-5</b>
Б1.В.ДВ.2.1.1	Медицинская экспертиза	ПК-5
Б1.В.ДВ.2.1.2	Методика медицинской экспертизы	УК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.2.1.3	Принципы построения диагноза в экспертной практике	УК-1, ПК-5
<b>Б1.В.ДВ.2.2</b>	<b>Организация экспертизы временной нетрудоспособности</b>	<b>ПК-5; ПК-6; ПК-10</b>
Б1.В.ДВ.2.2.1	Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации при заболеваниях различного профиля	ПК-5; ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.2.2.2	Порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности	ПК-10
Б1.В.ДВ.2.2.3	Организация работы и функции врачебной комиссии	ПК-10
Б1.В.ДВ.2.2.4	Основы медико-социальной экспертизы	ПК-5; ПК-6; ПК-10
<b>Б1.В.ДВ.2.3</b>	<b>Основы экспертизы временной нетрудоспособности</b>	<b>ПК-5; ПК-6; ПК-10</b>
Б1.В.ДВ.2.3.1	Порядок выдачи и оформления листка нетрудоспособности	ПК-5; ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.2.3.2	Контроль за проведением экспертизы временной нетрудоспособности	ПК-10
<b>Б1.В.ДВ.2.4</b>	<b>Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи</b>	<b>УК-1; ПК-11</b>
Б1.В.ДВ.2.4.1	Нормативная правовая основа обеспечения качества медицинской помощи	ПК-11

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.В.ДВ.2.4.2	Теоретические основы качества медицинской помощи	УК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.2.4.3	Правовые основы экспертной деятельности	ПК-11
<b>Б1.В.ДВ.2.5</b>	<b>Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности</b>	<b>ПК-10; ПК-11</b>
Б1.В.ДВ.2.5.1	Система государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности	ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.2.5.2	Внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности	ПК-10; ПК-11
<b>Б1.В.ДВ.2.6</b>	<b>Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования</b>	<b>ПК-11</b>
Б1.В.ДВ.2.6.1	Система обязательного медицинского страхования (далее – ОМС)	ПК-11
Б1.В.ДВ.2.6.2	Порядок проведения экспертизы качества медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования	ПК-11
Б1.В.ДВ.2.6.3	Виды экспертизы качества медицинской помощи	ПК-11

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

**4.1.Сроки обучения:** четвертый семестр 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).

##### Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач.ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>72</b>
- лекции	6
- семинары	30
- практические занятия	36
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>36</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	36
<b>Итого:</b>	<b>108акад.ч/Зач.ед.</b>

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

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>Четвертый семестр</b>						
Б1.В.ДВ.2.1	Современное состояние медицинской экспертизы.	1	3	4	4	УК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.2.2	Организация экспертизы временной	1	5	7	7	ПК-5; ПК-6; ПК-10

<sup>3</sup> Л - лекции

<sup>4</sup> СЗ – семинарские занятия

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

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



	нетрудоспособности					
Б1.В.ДВ.2.3	Основы экспертизы временной нетрудоспособности	-	5	7	7	ПК-5; ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.2.4	Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи	2	7	8	8	УК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.2.5	Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности	2	4	4	4	ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.2.6	Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования	-	6	6	6	ПК-11
<b>Итого</b>		<b>6</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>УК-1, ПК-5; ПК-6; ПК-10, ПК-11</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 (6 акад. часа):

- 1) Экспертиза временной нетрудоспособности – виды, методология, оценка клинического и трудового прогноза
- 2) Порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности.
- 3) Нормативная правовая основа обеспечения качества медицинской помощи
- 4) Система государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности

#### 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 (30 акад. часов):

- 1) Методология медицинской экспертизы
- 2) Принципы построения диагноза в экспертной практике
- 3) Порядки оказания медицинской помощи, стандарты и клинические рекомендации при заболеваниях различного профиля
- 4) Правовые основы экспертизы временной нетрудоспособности
- 5) Организационная правовая деятельность медицинских организаций
- 6) Организация работы и функции врачебной комиссии
- 7) Основы медико-социальной экспертизы
- 8) Порядок выдачи листков нетрудоспособности. Общие положения.
- 9) Порядок выдачи листка нетрудоспособности при заболеваниях и травмах

10) Порядок выдачи листка нетрудоспособности при направлении на медико-социальную экспертизу

11) Порядок выдачи листка нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи

12) Ведомственный и вневедомственный контроль за порядком выдачи, продлением и оформлением листов нетрудоспособности.

13) Теоретические основы качества медицинской помощи

14) Характеристика качества медицинской помощи

15) Методы и технологии оценки качества медицинской помощи

16) Основные дефекты качества медицинской помощи

17) Правовые основы экспертной деятельности

18) Ведомственный контроль качества и безопасности медицинской деятельности

19) Внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности

20) Система обязательного медицинского страхования

21) Права и обязанности участников системы ОМС

22) Виды экспертизы качества медицинской помощи

23) Штрафные санкции

#### **4.6. Практические занятия**

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

**Тематика практических занятий (36 акад. час):**

1) Принципы построения клинико – функционального диагноза при основных заболеваниях различного профиля с учетом МКБ-10

2) Принципы построения клинико – функционального диагноза при основных заболеваниях различного профиля с учетом клинических рекомендаций

3) Порядок и условия признания лица инвалидом

4) Классификации и критерии к установлению инвалидности

5) Оформление медицинской документации при направлении на медико-социальную экспертизу

6) Правила оформления листов нетрудоспособности при заболеваниях и травмах

7) Правила оформления листов нетрудоспособности при направлении на медико-социальную экспертизу; на период санаторно-курортного лечения; при карантине

8) Правила оформления листов нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи; при протезировании; по беременности и родам

9) Порядки оказания медицинской помощи при различных заболеваниях

10) Стандарты оказания медицинской помощи при различных заболеваниях

11) Определение дефектов оказания медицинской помощи на основании анализа первичной медицинской документации в амбулаторно –поликлинических условиях

12) Определение дефектов оказания медицинской помощи на основании анализа первичной медицинской документации в стационарных условиях

13) Оценка качества медицинской помощи по установленным критериям качества медицинской помощи по группам различных заболеваний

14) Составление алгоритма экспертных действий врача при оказании медицинской помощи

15) Оформление медицинской документации в соответствии действующим законодательством при проведении экспертизы качества медицинской помощи

16) Штрафные санкции в системе ОМС

#### **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 (36 акад. час.):**

1) . Изучение нормативных правовых актов, регламентирующих проведение медико-социальной экспертизы.

2) Изучение нормативных правовых актов, регламентирующих проведение экспертизы временной нетрудоспособности.

3) Стандартизация в здравоохранении.

4) Изучение нормативных правовых актов, регламентирующих проведение государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

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

<b>Код</b>	<b>Название раздела дисциплины, темы</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Индексы формируемых компетенций</b>
Б1.В.ДВ.2.1	Современное состояние медицинской экспертизы.	Подготовка рефератов и/или оформление слайд-презентации по теме: «Принципы построения диагноза в экспертной практике»	4	УК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.2.2	Организация экспертизы временной нетрудоспособности	Подготовка рефератов и/или оформление слайд-презентации по теме:	7	ПК-5; ПК-6; ПК-10

		«Организация работы и функции врачебной комиссии»		
Б1.В.ДВ.2.3	Основы экспертизы временной нетрудоспособности	Подготовка рефератов и/или оформление слайд-презентации	7	ПК-5; ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.2.4	Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи	Подготовка рефератов и/или оформление слайд-презентации по теме: «Контроль за проведением экспертизы временной нетрудоспособности»	8	УК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.2.5	Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Подготовка рефератов и/или оформление слайд-презентации по теме: «Система государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности»	4	ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.2.6	Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования	Подготовка рефератов и/или оформление слайд-презентации по теме : «Порядок проведения экспертизы качества медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования»	6	ПК-11
<b>Итого</b>			<b>36</b>	<b>УК-1, ПК-5; ПК-6; ПК-10, ПК-11</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 (зачет).

**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 успеваемости.**

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

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Современное состояние медицинской экспертизы</b>		
1.	Контрольный вопрос: Какой вид медицинской экспертизы является основным в практической деятельности лечащего врача? Ответ: Экспертиза временной нетрудоспособности	ПК-5; УК-1
2.	Контрольный вопрос: Чем отличается полная нетрудоспособность от частичной нетрудоспособности? Ответ: При полной нетрудоспособности продолжение профессионального труда невозможно, а при частичной невозможно выполнять свою обычную профессиональную работу, но возможно без ущерба для здоровья выполнять другую более легкую работу.	ПК-5; УК-1
<b>Организация экспертизы временной нетрудоспособности</b>		
3.	Контрольный вопрос: Сколько уровней экспертизы временной нетрудоспособности определено действующим законодательством? Ответ: Два.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
4.	Контрольный вопрос: На какой срок имеет право единолично выдавать листок нетрудоспособности лечащий врач? Ответ: До 15 календарных дней включительно.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
<b>Основы экспертизы временной нетрудоспособности</b>		
5.	Контрольный вопрос: При предъявлении какого документа осуществляется выдача листков нетрудоспособности? Ответ: Паспорт.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
6.	Контрольный вопрос: Кому лечащий врач выдает листок нетрудоспособности по уходу за больным ребенком? Ответ: Одному из членов семьи, фактически осуществляющему уход;	ПК-5, ПК-6, ПК-10
<b>Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи</b>		
7.	Контрольный вопрос: Какие формы контроля качества и безопасности медицинской деятельности установлены нормативными правовыми актами РФ? Ответ: Государственный, ведомственный и внутренний.	УК-1, ПК-10
8.	Контрольный вопрос: Что такое безопасность? Ответ: Безопасность – это отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба.	УК-1, ПК-10
<b>Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности</b>		
9.	Контрольный вопрос: Что включает ведомственный контроль качества и безопасности медицинской деятельности? Ответ: Проведение проверок.	ПК-10, ПК-11
10.	Контрольный вопрос: Как часто осуществляются плановые проверки ведомственным контролем качества в отношении подведомственного органа или организации? Ответ: Не чаще одного раза в год.	ПК-10, ПК-11
<b>Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования</b>		
11.	Контрольный вопрос: Какие виды медицинского страхования существуют? Ответ: Обязательное и добровольное.	ПК-11

12.	Контрольный вопрос: Кто выполняет функцию страховщика при ОМС?	ПК-11
	Ответ: страховая медицинская организация	

### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Современное состояние медицинской экспертизы</b>		
1.	<p>Тестовое задание:</p> <p>Укажите основной фактор определяющий срок временной нетрудоспособности:</p> <p>А. клинического и трудового прогноз;  Б. физическое состояние организма;  В. социальный фактор;  Г. медицинский фактор;  Д. заболевание.</p> <p>Ответ: А.</p>	ПК-5; УК-1
2.	<p>Тестовое задание</p> <p>Укажите основной критерий, определяющий состояние нетрудоспособности:</p> <p>А. наличие заболевания;  Б. благоприятный клинический прогноз;  В. неблагоприятный клинический прогноз;  Г. трудовой прогноз;  Д. возраст больного.</p> <p>Ответ: Г.</p>	ПК-5; УК-1
<b>Организация экспертизы временной нетрудоспособности</b>		
3.	<p>Тестовое задание</p> <p>1. Какой нормативный документ определяет экспертную деятельность лечащего врача?</p> <p>А. «Конституция Российской Федерации» (принята 12.12.1993);  Б. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;  В. Федеральный закон Российской Федерации от 29.11.2010 г. N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;  Г. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 29.06.2011 № 624н «Об утверждении порядка выдачи листов нетрудоспособности»;  Д. должностная инструкция.</p> <p>Ответ: Б.</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-10
4.	<p>Тестовое задание</p> <p>Какой документ должен быть предъявлен в медицинской организации гражданином РФ для получения справки или медицинского заключения:</p> <p>А. страховой полис;  Б. водительское удостоверение;  В. паспорт;  Г. служебное удостоверение;  Д. военный билет.</p> <p>Ответ: В.</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-10
<b>Основы экспертизы временной нетрудоспособности</b>		

5.	<p>Тестовое задание</p> <p>При заболевании и травме по решению врачебной комиссии листок нетрудоспособности продлевается не реже чем через:</p> <p>А. 30 дней;</p> <p>Б. 15 дней;</p> <p>В. 10 дней;</p> <p>Г. 4 месяца;</p> <p>Д. 10 месяцев.</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: Б	
6.	<p>Тестовое задание</p> <p>По решению врачебной комиссии при благоприятном клиническом и трудовом прогнозе при состоянии после реконструктивных операций листок нетрудоспособности может быть выдан на срок:</p> <p>А. не более 10 месяцев;</p> <p>Б. не более 12 месяцев;</p> <p>В. не более 15 календарных дней;</p> <p>Г. не более 4-х месяцев;</p> <p>не определен.</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: А.	
<b>Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи</b>		
7.	<p>Тестовое задание</p> <p>Медицинские стандарты утверждаются:</p> <p>А. органом государственной власти субъектов Российской Федерации;</p> <p>Б. уполномоченным федеральным органом государственной власти;</p> <p>В. органом местного самоуправления;</p> <p>Г. Федеральным фондом обязательного медицинского страхования;</p> <p>Д. медицинским учреждением.</p>	УК-1, ПК-11
	Ответ: Б	
8.	<p>Тестовое задание</p> <p>Одно из основных положений системы менеджмента качества:</p> <p>А. моральное стимулирование работников;</p> <p>Б. процессный подход;</p> <p>В. учет рабочего времени;</p> <p>Г. информированное согласие пациента;</p> <p>Д. последипломное образование.</p>	УК-1, ПК-11
	Ответ: Б	
<b>Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности</b>		
9.	<p>Какой нормативный правовой документ регламентирует внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации:</p> <p>А. «Конституция Российской Федерации» (принята 12.12.1993);</p> <p>Б. Федеральный закон Российской Федерации от 29.11.2010 г. N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;</p> <p>В. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 29.06.2011 N 624н «Об утверждении порядка выдачи листков нетрудоспособности»;</p> <p>Г. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;</p> <p>Д. должностная инструкция.</p>	ПК-10, ПК-11
	Ответ: Г	
10.	Какой документ утверждает порядок организации и проведения	ПК-10, ПК-11

	<p>ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности?</p> <p>А. «Конституция Российской Федерации» (принята 12.12.1993);</p> <p>Б. Федеральный закон Российской Федерации от 29.11.2010 г. N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;</p> <p>В. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 29.06.2011 N 624н «Об утверждении порядка выдачи листков нетрудоспособности»;</p> <p>Г. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;</p> <p>Д. Приказ Минздрава России от 21.12.2012 № 1340н «Об утверждении порядка организации проведения ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности»</p>	
<b>Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования</b>		
11.	<p>Тестовое задание</p> <p>Критерии оценки качества медицинской помощи сформированы на основании:</p> <p>А. порядков оказания медицинской помощи, утвержденных Министерством здравоохранения Российской Федерации;</p> <p>Б. стандартов медицинской помощи, утвержденных Министерством здравоохранения Российской Федерации;</p> <p>В. клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи, разработанных и утвержденных медицинскими профессиональными некоммерческими организациями;</p> <p>Г. протоколов лечения по вопросам оказания медицинской помощи, разработанных и утвержденных медицинскими профессиональными некоммерческими организациями;</p> <p>Д. все выше перечисленное.</p>	ПК-11
Ответ: Д.		
12.	<p>Тестовое задание</p> <p>Какой нормативный документ регламентирует права и обязанности участников системы ОМС?</p> <p>А. «Конституция Российской Федерации» (принята 12.12.1993);</p> <p>Б. Федеральный закон Российской Федерации от 29.11.2010 г. N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;</p> <p>В. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 29.06.2011 N 624н «Об утверждении порядка выдачи листков нетрудоспособности»;</p> <p>Г. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;</p> <p>Д. Приказ Минздрава России от 21.12.2012 № 1340н «Об утверждении порядка организации проведения ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности»</p>	ПК-11
Ответ: Б		

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



№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Современное состояние медицинской экспертизы</b>		
1.	Контрольное задание: При каком виде медицинской экспертизы осуществляется признание лица инвалидом. Ответ: Медико – социальная экспертиза.	ПК-5
2.	Контрольное задание: Какое заболевание ставится на первое место при формулировке клинико-функционального диагноза. Ответ: Основное заболевание.	ПК-5; УК-1
<b>Организация экспертизы временной нетрудоспособности</b>		
3.	Контрольное задание: Максимальный срок, на который может быть выдан листок нетрудоспособности при неблагоприятном клиническом и трудовом прогнозе. Ответ: 4 месяца.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
4.	Контрольное задание: Документ, определяющий решение врачебной комиссии. Ответ: Протокол решения врачебной комиссии.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
<b>Основы экспертизы временной нетрудоспособности</b>		
5 - 6	Контрольное задание <b>Для каждого больного выберите, с какого числа выдается листок нетрудоспособности.</b>  А.28.05; Б.29.05; В.27.05; Г.30.05; Д.26.05.  1. Больной, 25 лет, токарь III разряда обратился в поликлинику 28.05. в 17.30 после рабочего дня. Врач диагностировал грипп. Листок нетрудоспособности выдан по желанию больного. 2. Больной, 30 лет, обратился 28.05 в здравпункт во время рабочего дня. Фельдшер диагностировал гипертонический криз. На следующий день обратился в поликлинику, временно нетрудоспособен.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ 5: Б	
	Ответ 6: А	
<b>Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи</b>		
7.	Контрольное задание Допускается ли назначение и применение лекарственных препаратов, не входящих в соответствующий стандарт медицинской помощи в случае наличия медицинских показаний (индивидуальная непереносимость)? Ответ: Допускается по решению врачебной комиссии.	УК-1, ПК-11
8.	Контрольное задание Правомерно соблюдать порядки оказания медицинской помощи при оказании платных медицинских услуг? Ответ: Да.	УК-1, ПК-11
<b>Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности</b>		
9.	Контрольное задание В течении какого периода времени должен быть установлен клинический диагноз при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях. Ответ: в течении 10 дней с момента обращения за медицинской помощью.	ПК-10, ПК-11
10.	Контрольное задание В течении какого периода времени должен быть установлен клинический диагноз при оказании медицинской помощи в стационарных условиях.	ПК-10, ПК-11

	Ответ: в течении 72 часов с момента поступления пациента в профильное отделение.	
<b>Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования</b>		
11.	Контрольное задание Является ли критерием качества медицинской помощи в амбулаторных условиях ведение медицинской карты пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях	ПК-11
	Ответ: Да.	
12.	Контрольное задание Является ли наличие информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство критерием качества медицинской помощи в стационарных условиях?	ПК-11
	Ответ: Да	

## 6.2. Промежуточная аттестация

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

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Современное состояние медицинской экспертизы</b>		
1.	Тестовое задание Листок нетрудоспособности выдается во всех случаях, кроме: А. заболевание Б. карантин В. протезирование Г. периодические медицинские осмотры Д. травма	ПК-5
	Ответ: Г	
2.	Тестовое задание Сколько видов медицинской экспертизы осуществляется в Российской Федерации? А. 2; Б. 3; В. 4; Г. 6; Д. 7.	ПК - 5
	Ответ: Г	
<b>Организация экспертизы временной нетрудоспособности</b>		
3.	Тестовое задание Кто выдает медицинское заключение о переводе работника с частичной временной нетрудоспособностью на другую работу? А. лечащий врач; Б. лечащий врач совместно с заведующим отделения; В. консилиум врачей; Г. врачебная комиссия; Д. бюро медико-социальной экспертизы.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: Г	
4.	Тестовое задание Укажите нормативный правовой акт, определяющий порядок проведения	ПК-5, ПК-6, ПК-10

	<p>экспертизы временной нетрудоспособности:</p> <p>А. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993);</p> <p>Б. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;</p> <p>В. Федеральный закон Российской Федерации от 29.11.2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;</p> <p>Г. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 29.06.2011 № 624н «Об утверждении порядка выдачи листков нетрудоспособности»;</p> <p>Д. Федеральный закон Российской Федерации от 16.07.1999 г. № 165-ФЗ «Об основах обязательного социального страхования».</p>	
	<p>Ответ: Б</p>	
<b>Основы экспертизы временной нетрудоспособности</b>		
5.	<p>Тестовое задание</p> <p>Выдача листков нетрудоспособности осуществляется при предъявлении следующего документа:</p> <p>А. страховой медицинский полис</p> <p>Б. паспорт</p> <p>В. медицинская карта амбулаторного больного</p> <p>Г. военный билет для военнослужащих</p> <p>Д. водительское удостоверение</p>	<p>ПК-5, ПК-6, ПК-10</p>
	<p>Ответ: Б</p>	
6.	<p>Тестовое задание</p> <p>При выписке гражданина после стационарного лечения листок нетрудоспособности может быть выдан:</p> <p>А. за весь период стационарного лечения</p> <p>Б. до 15 дней</p> <p>В. до 30 дней</p> <p>Г. за весь период стационарного лечения и при продолжении временной нетрудоспособности листок нетрудоспособности может быть продлен до 10 календарных дней</p> <p>Д. за весь период стационарного лечения и при продолжении временной нетрудоспособности листок нетрудоспособности может быть продлен до 15 календарных дней ПК-11</p>	<p>ПК-5, ПК-6, ПК-10</p>
	<p>Ответ: Г</p>	
<b>Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи</b>		
7.	<p>Тестовое задание</p> <p>Основными компонентами качества медицинской помощи по интерпретации ВОЗ являются:</p> <p>А. доступность, безопасность, оптимальность и удовлетворенность;</p> <p>Б. эффективность; последовательность, своевременность;</p> <p>В. процессуальность; комплексность;</p> <p>Г. экономичность; процессуальность; комплексность;</p> <p>Д. научно-технический уровень; процессуальность; комплексность; своевременность.</p>	<p>УК-1, ПК-11</p>
	<p>Ответ: А</p>	
8.	<p>Тестовое задание</p> <p>Критерии качества – это:</p> <p>А. характеристики, с помощью которых проводится оценка качества;</p> <p>Б. способ измерения медицинской деятельности для оценки её качества;</p>	<p>УК-1, ПК-11</p>

	<p>В. условия оказания медицинской помощи населению;</p> <p>Г. ожидаемые результаты медицинской деятельности;</p> <p>Д. процесс измерения медицинской деятельности.</p>	
	<p>Ответ: А</p>	
<b>Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности</b>		
9.	<p>Тестовое задание</p> <p>Порядок оказания медицинской помощи включает в себя:</p> <p>А. Медицинские услуги;</p> <p>Б. Виды лечебного питания;</p> <p>В. Стандарт оснащения медицинской организации;</p> <p>Г. Лекарственные препараты, зарегистрированные на территории РФ;</p> <p>Д. Компоненты крови.</p>	ПК-10, ПК-11
	<p>Ответ: В</p>	
10.	<p>Тестовое задание</p> <p>Что из перечисленного является объектом контроля качества в системе менеджмента качества:</p> <p>А. ресурсы медицинской организации (оснащение, финансирование, квалификация кадров);</p> <p>Б. противопожарная безопасность;</p> <p>В. уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности среди сотрудников;</p> <p>Г. морально-психологический климат в организации;</p> <p>Д. средний возраст работающих в организации.</p>	ПК-10, ПК-11
	<p>Ответ: А</p>	
<b>Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования</b>		
11.	<p>Тестовое задание</p> <p>Критерий оценки качества медицинской помощи, применяемый только в условиях стационара:</p> <p>А. отсутствие расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов;</p> <p>Б. ведение медицинской документации;</p> <p>В. проведение диспансеризации в установленном порядке;</p> <p>Г. проведение экспертизы временной нетрудоспособности в установленном порядке;</p> <p>Д. лечение (результаты).</p>	ПК-11
	<p>Ответ: А</p>	
12.	<p>Тестовое задание</p> <p>В качестве показателей результативности деятельности врачей амбулаторно-поликлинического звена могут служить показатели:</p> <p>А. общей смертности;</p> <p>Б. рождаемости;</p> <p>В. проведение диспансеризации в установленном порядке;</p> <p>Г. общей заболеваемости;</p> <p>Д. посещаемости.</p>	ПК-11
	<p>Ответ: В</p>	

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

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы
---	------------------------------	---------

		<b>проверяемых компетенций</b>
<b>Современное состояние медицинской экспертизы</b>		
1.	Контрольный вопрос: Что такое трудоспособность? Ответ: Это такое состояние организма, при котором совокупность физических и духовных возможностей позволяет выполнить работу определенного объема и качества.	ПК-5
2.	Контрольный вопрос: Какие факторы определяют состояние трудоспособности больного? Ответ: Медицинские и социальные факторы	ПК-5
<b>Организация экспертизы временной нетрудоспособности</b>		
3.	Контрольный вопрос: Роль лечащего врача при направлении больного на медико-социальную экспертизу. Ответ: представление на врачебную комиссию.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
4.	Контрольный вопрос: Цели экспертизы временной нетрудоспособности Ответ: 1) Определение трудоспособности; 2) перевод на другую работу; 3) направление на медико-социальную экспертизу.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
<b>Основы экспертизы временной нетрудоспособности</b>		
5.	Контрольный вопрос: Какая экспертная тактика применяется при отказе работающего пациента от прохождения медико-социальной экспертизы? Ответ: Листок нетрудоспособности закрывается.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
6.	Контрольный вопрос: кем осуществляется ведомственный контроль за порядком выдачи и продления листка нетрудоспособности? Ответ: Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
<b>Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи</b>		
7.	Контрольный вопрос: Что такое качество медицинской помощи? Ответ: Совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированных результатов.	УК-1, ПК-11
8.	Контрольный вопрос: Что такое экспертиза качества медицинской помощи? Ответ: Выявление нарушений при оказании медицинской помощи, в том числе оценка своевременности ее оказания, правильности выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, степени достижения запланированного результата.	УК-1, ПК-11
<b>Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности</b>		
9.	Контрольный вопрос: Какой документ регламентирует порядок организации государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности? Ответ: Постановление Правительства РФ от 12.11.2012 г № 1152 «Об утверждении Положения о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности»	ПК-10, ПК-11
10.	Контрольный вопрос: Каким документом регламентируется внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности? Ответ: Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»	ПК-10, ПК-11
<b>Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования</b>		
11.	Контрольный вопрос: Что является объектом обязательного медицинского страхования?	ПК-11

	Ответ: Страховой риск, связанный со страховым случаем.	
12.	Контрольный вопрос: На какие виды подразделяется экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС?	ПК-11
	Ответ: Целевая и плановая.	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Современное состояние медицинской экспертизы</b>		
1.	Контрольное задание: Факторы определяющие клинический прогноз.	ПК-5
	Ответ: Медицинские факторы	
2.	Контрольное задание: Виды нетрудоспособности.	ПК-5
	Ответ: Полная и частичная, временная и стойкая.	
<b>Организация экспертизы временной нетрудоспособности</b>		
3.	Контрольное задание: Документы, определяющие проведение лечебно-диагностического процесса.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) при заболеваниях терапевтического профиля.	
4.	Контрольное задание: Сроки временной нетрудоспособности при благоприятном клиническом и трудовом прогнозе.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: Не позднее 10 месяцев с даты начала временной нетрудоспособности при состоянии после травм и реконструктивных операций и не позднее двенадцати месяцев при лечении туберкулеза.	
<b>Основы экспертизы временной нетрудоспособности</b>		
5.	Контрольное задание: Максимальный срок продления листка нетрудоспособности при выписке больного из стационара с открытым листком нетрудоспособности.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: 10 дней.	
6.	Контрольное задание: Проведение вневедомственного контроля за порядком выдачи, продления и оформления листка нетрудоспособности.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: Фонд социального страхования Российской Федерации и его региональные отделения в порядке, установленном Министерством здравоохранения Российской Федерации	
<b>Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи</b>		
7.	Контрольное задание: Как разрабатываются порядки оказания медицинской помощи?	УК-1, ПК-11
	Ответ: Видам, профилям, заболеваниям или состояниям.	
8.	Контрольное задание: Чем следует руководствоваться при оказании медицинской помощи пациенту, если отсутствует соответствующий стандарт ее оказания?	УК-1, ПК-11
	Ответ: Клинические рекомендации (протоколы лечения), сложившаяся практика.	
<b>Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности</b>		
9.	Контрольное задание: В течение какого периода времени должен быть установлен клинический диагноз при поступлении пациента в стационар по экстренным показаниям?	ПК-10, ПК-11
	Ответ: не позднее 24 часов с момента поступления пациента в профильное	

	отделение.	
10.	Контрольное задание: Относится ли к дефектам оказания медицинской помощи отсутствие в первичной медицинской документации аллергоанамнеза? Ответ: Да	ПК-10, ПК-11
<b>Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования</b>		
11.	Контрольное задание Как определяются по нормативным правовым документам критерии качества медицинской помощи? Ответ: По группам заболеваний и условиям оказания медицинской помощи.	ПК-11
12.	Контрольное задание С какой целью применяются критерии качества медицинской помощи? Ответ: Оценка своевременности оказания медицинской помощи, правильности выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, степени достижения запланированного результата.	ПК-11

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

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	<p>Ситуационная задача:</p> <p>Больная К. 45 лет, работает в рыбозаготовительном цехе разделщицей рыбы. <u>Жалобы</u>: на усталость, похудание, снижение аппетита, субфебрильную температуру, боли, припухлость и гиперемия мелких и лучезапястных суставов, утреннюю скованность в них.</p> <p><u>Данные обследования</u>: рост 170 см, 65 кг, t – 37<sup>0</sup>. Кожные покровы бледные, в области межфаланговых суставов и на разгибательных поверхностях правого и левого предплечья определяются подкожные узелки от 3 до 8 мм, подвижные, не спаянные с кожей. Суставы кистей отечны, гиперемированы, атрофия мышц на правой и левой руках, деформация по типу «ласт моржа». Активный и пассивный объем пораженных суставов снижен значительно. Границы сердца в пределах нормы, ритм правильный, тоны приглушены, систолический шум на верхушке, ЧСС = 92 удара в минуту. АД= 130/80 мм рт. ст. живот мягкий, безболезненный, печень по краю реберной дуги, отеков нет. Общий анализ крови: эр – <math>3,8 \times 10^{12}/л</math>, Нб – 117 г/л, л – <math>9,8 \times 10^9/л</math>, СОЭ – 40 мм/ч. Биохимический анализ крови: СРБ – 15 мг/л, фибриноген 8,8 г/л, антитела к циклическому цитруллиновому пептиду (АЦЦП) – 8 ЕД/мл. Рентгенография кистей рук: остеопороз, сужение суставных щелей проксимальных межфаланговых суставов, множественные узур, подвывих 3-4 пальцев обеих кистей.</p> <p><u>Диагноз</u>: Д13.Серопозитивный ревматоидный артрит мелких суставов кистей рук, медленно прогрессирующее течение, активность II степени, Rentg II стадии, ДН II стадии.</p> <p>Выберете экспертное заключение о состоянии трудоспособности:</p> <p>А. временно нетрудоспособна;</p> <p>Б. трудоспособна;</p> <p>В. нуждается в переводе на другую работу по заключению врачебной комиссии;</p> <p>Г. нуждается в направлении на медико-социальную экспертизу;</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-11

Д.	установление группы инвалидности.	
Ответ: Г		

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

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

- Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещенные в кафедральной методической библиотеке.
- Учебные пособия по разделам 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. Полинская, Т. А. Больничный лист в вопросах и ответах : практическое руководство / Т. А. Полинская, С. В. Шлык, М. А. Шишов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. - DOI : 10. 33029/9704-5219-6-BOL-2019-1-224. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5563-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455630.html>
2. Хабриев, Р. У. Комментарии к нормам труда в здравоохранении : новые приказы - старые проблемы / Хабриев Р. У. , Шипова В. М. , Берсенева Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5084-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450840.html>
3. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>
4. Клинические нормы. Акушерство и гинекология [Электронный ресурс] / Артымук Н.В., Белокриницкая Т.Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446546.html>
5. Здравоохранение и общественное здоровье: учебник [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443279.html>
6. Клинические нормы. Педиатрия [Электронный ресурс] / Р.Р. Кильдиярова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442609.html>
7. Профессиональные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Н. А. Мухина, С. А. Бабанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442999.html>

#### Дополнительная литература



1. Здоровоохранение России. Что надо делать [Электронный ресурс] / Г. Э. Улумбекова - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434055.html>

2. Авторитетный главный врач: обеспечение качества в медицинской организации [Электронный ресурс] / Трифонов И.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430637.html>

### **Информационный ресурс:**

1. Научная организация учебного процесса: учебное пособие / В. А. Старовойтова И.М, Саркисов К. А., Потехин Н.П. – Медицинская экспертиза: экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная, военно-врачебная. - Изд. 2-е, перераб. И доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010.

### **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

«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)  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ И  
СОБЛЮДЕНИЕ ВРАЧЕБНОЙ ТАЙНЫ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология**

**Блок 1**

**⌚ Вариативная часть Б1.В.ДВ.3**

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения

очная

**Москва  
2022**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Обеспечение безопасности персональных данных и соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками» разработана преподавателями кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

#### Авторы рабочей программы:

№ пп	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
<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.пед.н. доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 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)**  
**«ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ И СОБЛЮДЕНИЕ**  
**ВРАЧЕБНОЙ ТАЙНЫ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ»**

**Блок 1**

**Вариативная часть (Б1.В.ДВ.3)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
Индекс дисциплины	Б1.В.ДВ.3
Курс и семестр	Второй курс, четвертый 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) «Обеспечение безопасности персональных данных и соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками» (далее – рабочая программа) входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, является элективной дисциплиной и относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений. Изучение дисциплины является обязательным для освоения обучающимися, и направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1 Цель программы:** формирование и совершенствование способности и готовности врача применять компетенции по соблюдению требований обеспечения безопасности персональных данных работников организации и пациентов, и сведений, составляющих врачебную тайну.

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- алгоритма использования современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;

- принципы планирования, организации и оценки результативности коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни;
- алгоритма работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты;
- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике;
- алгоритма применения на практике основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- методики ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- алгоритма составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, осуществления контроля качества ее ведения, представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности;
- методики использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- алгоритма использования в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

*Сформировать умения:*

- применять современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- реализовывать алгоритм использования современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- соблюдать принципы планирования, организации и оценки результативности коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни;
- алгоритма работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты;
- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике;
- алгоритма применения на практике основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- применения методики ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- применения алгоритма составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, осуществления контроля качества ее ведения, представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности;
- реализации методики использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- применение алгоритма использования в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

*Сформировать навыки:*

- использования современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- использования современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- планирования, организации и оценки результативности коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни;
- работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты;
- организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике;
- обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;

- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, осуществления контроля качества ее ведения, представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности;
- использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- использования в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, и обеспечения их сохранности.

**Формируемые компетенции:** УК-1, ПК-11.

# 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) «Обеспечение безопасности персональных данных и соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками» (далее – рабочая программа) входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, является элективной дисциплиной и относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений. Изучение дисциплины является обязательным для освоения обучающимися, и направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1.Цель программы:** формирование и совершенствование способности и готовности врача применять компетенции по соблюдению требований обеспечения безопасности персональных данных работников организации и пациентов, и сведений, составляющих врачебную тайну.

## **1.2.Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- алгоритма использования современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- принципы планирования, организации и оценки результативности коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни;
- алгоритма работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты;
- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике;
- алгоритма применения на практике основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- методики ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- алгоритма составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, осуществления контроля качества ее ведения, представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности;
- методики использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;



- алгоритма использования в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

*Сформировать умения:*

- применять современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;

- реализовывать алгоритм использования современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;

- соблюдать принципы планирования, организации и оценки результативности коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни;

- алгоритма работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты;

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

- алгоритма применения на практике основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;

- применения методики ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;

- применения алгоритма составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, осуществления контроля качества ее ведения, представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности;

- реализации методики использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- применение алгоритма использования в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

*Сформировать навыки:*

- использования современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;

- использования современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;

- планирования, организации и оценки результативности коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни;

- работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты;

- организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике;

- обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;

- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;

- составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, осуществления контроля

качества ее ведения, представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности;

- использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- использования в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

**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 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 здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.08.2010, регистрационный №18247);

- 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 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:

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, 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.	Т/К П/А

	способы применения достижения в области медицины и фармации 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	
--	--	--	--

<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>
Организационно-управленческая деятельность	ПК-11. готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ПК-11.1. Составляет план работы и отчет о своей работе. ПК-11.2. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. ПК-11.4. Использует в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну. ПК-1.5. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента; предоставляет статистические показатели, характеризующие деятельность врача-педиатра участкового, по требованию руководства медицинской организации. ПК-11.6. Обеспечивает в пределах своей компетенции внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности	Т/К П/А

### **3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ И СОБЛЮДЕНИЕ ВРАЧЕБНОЙ ТАЙНЫ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ»**

<b>№ n/n</b>	<b>Наименования тем, элементов и подэлементов</b>
<b>1.</b>	<b>Учебный модуль 1 «Обеспечение безопасности персональных данных и соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками»</b>
1.1	Развитие правовых основ защиты ПД
1.2.	Термины и подходы к защите ПД
1.2.1	Четкость определений – основа принимаемых решений
1.2.2	Сфера действия федерального закона о персональных данных
1.3	Сбор и обработка ПД
1.4	Обязанности оператора при работе с ПД
1.5	Виды ответственности за нарушения в сфере безопасности ПД
1.6	Развитие правовых основ защиты ПД в системе здравоохранения
1.6.1	Общие положения
1.6.2	Обработка ПД пациента

1.6.3	Права пациента при обработке его ПД
1.6.4	Медицинская организация - оператор ПД
1.7	Обеспечение мер защиты ПД в системе здравоохранения и в ОМС
1.8	Защита ПД медицинских работников
1.9	Основные подходы к определению «врачебная тайна»
1.9.1	Представление врачом сведений, составляющих врачебную тайну
1.9.2	Неразглашение/разглашение сведений врачебной тайны
1.10	Виды ответственности, предусмотренные законом за разглашение врачебной тайны

#### **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 курс, четвертый семестр обучения в ординатуре (при традиционном сроке освоения).

##### **Четвертый семестр**

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. /зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>36</b>
– лекции	2
– семинары	15
– практические занятия	7
<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>

**Сроки обучения:** второй курс, третий семестр обучения в ординатуре (при ускоренном сроке освоения).

##### **Третий семестр**

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. /зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>36</b>
– лекции	2
– семинары	15
– практические занятия	7
<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:** 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 «Обеспечение безопасности персональных данных и соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками»	2	15	7	12
<b>Итого:</b>		<b>2 ак.ч./ 0,03 з.е.</b>	<b>15 ак.ч./ 0,47 з.е.</b>	<b>7 ак.ч./ 0,2 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 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>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 19.11.2013 «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>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.

№ п\п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>7</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1 «Обеспечение безопасности персональных данных и соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками»	вебинар/ круглый стол 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, 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>Четвертый семестр</b>				
1.1	Развитие правовых основ защиты ПД	Анализ действующего законодательства Российской Федерации на тему: «Персональные данные» Анализ литературных источников по вопросу о персональных данных	1	5

<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.).



1.2	Термины и подходы к защите ПД	Составление глоссария терминов и подходов к защите персональных данных	2	
1.2.1	Четкость определений – основа принимаемых решений	Анализ литературных источников по вопросу о персональных данных	1	
1.2.2	Сфера действия федерального закона о персональных данных	Анализ действующего законодательства Российской Федерации на тему «Персональные данные и врачебная тайна»	1	
1.3	Сбор и обработка ПД	Разработка плана о сборе и обработке персональных данных	1	
1.4	Обязанности оператора при работе с ПД	Разработка плана об обязанностях оператора при работе с персональными данными	1	
1.5	Виды ответственности за нарушения в сфере безопасности ПД	Анализ действующего законодательства Российской Федерации по теме раздела	1	
1.6	Развитие правовых основ защиты ПД в системе здравоохранения	Общие положения: анализ действующего законодательства Российской Федерации по теме раздела. Обработка ПД пациента: разработка плана по обработке персональных данных пациента. Права пациента при обработке его ПД: анализ действующего законодательства Российской Федерации по теме подраздела. Медицинская организация - оператор ПД: Разработка плана о медицинской организации как операторе персональных данных	2	
1.7	Обеспечение мер защиты ПД в системе здравоохранения и в ОМС	Анализ действующего законодательства Российской Федерации по теме раздела	1	
1.8	Защита ПД медицинских работников	Анализ действующего законодательства Российской Федерации и литературных источников по теме раздела	1	
1.9	Основные подходы к определению «врачебная тайна»	Анализ действующего законодательства Российской Федерации и литературных источников по теме раздела	1	
1.9.1	Представление врачом сведений, составляющих врачебную тайну	Разработка плана о представлении врачом сведений, составляющих врачебную тайну	1	
1.9.2	Неразглашение/разглашение сведений врачебной тайны	Анализ действующего законодательства Российской Федерации на тему: «Врачебная тайна»	1	
1.10	Виды ответственности, предусмотренные законом за	Написание реферата или подготовка презентации на тему «Персональные данные и врачебная тайна»	1	

	разглашение врачебной тайны			
			<b>Всего:</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

**5.3.** 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: «Обеспечение безопасности персональных данных и соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> обезличивание персональных данных обеспечивается медицинской организацией	
	<i>Ответ:</i> на основе Порядка обезличивания персональных данных, утверждённого Министерством здравоохранения Российской Федерации	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Врачебная ошибка – это	
	<i>Ответ:</i> неблагоприятный результат врачебного вмешательства, связанный с неправильным действием медицинского персонала, который не отвечает общепринятым в медицине правилам, но связанные с объективными условиями и обстоятельствами, смягчающими вину врача	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Обеспечение безопасности персональных данных и</b>		

**соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками»**

1.	<i>Контрольное задание:</i> Составьте глоссарий (не менее 10-ти терминов) по теме «Обеспечение безопасности персональных данных пациента».	
	<i>Ответ:</i> А. Аутентификация отправителя данных – подтверждение того, что отправитель полученных данных соответствует заявленному. Б. Безопасность персональных данных – состояние защищенности персональных данных, характеризуемое способностью пользователей, технических средств и информационных технологий обеспечить конфиденциальность, целостность и доступность персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных. В. Владелец баз персональных данных – государственный орган, орган местного самоуправления, юридическое или физическое лицо, организующее и (или) осуществляющее обработку персональных данных, а также определяющее цели и содержание обработки персональных данных. Д. Доступ к информации – возможность получения информации и ее использования. И. Идентификация – присвоение субъектам и объектам доступа идентификатора и (или) сравнение предъявляемого идентификатора с перечнем присвоенных идентификаторов. К. Конфиденциальность персональных данных – обязательное для соблюдения оператором или иным получившим доступ к персональным данным лицом требование не допускать их распространение без согласия субъекта персональных данных или наличия иного законного основания. О. Обработка персональных данных – любое действие или совокупность действий, совершенных полностью или частично в информационной (автоматизированной) системе и/или в картотеках персональных данных, которые связаны со сбором, регистрацией, накоплением, сбериганием, адаптацией, изменением, обновлением, использованием и распространением (реализацией, передачей), обезличивание, уничтожением ведомостей о физическом лице. Оператор – государственный орган, муниципальный орган, юридическое или физическое лицо, организующие и (или) осуществляющие обработку персональных данных, а также определяющие цели и содержание обработки персональных данных. П. Персональные данные – любая информация, относящаяся к определенному или определяемому на основании такой информации физическому лицу, в т.ч. его фамилия, имя, отчество; год, месяц, дата и место рождения; адрес, семейное, социальное, имущественное положение, образование, профессия, доходы; др. информация. У. Уничтожение персональных данных – действия, в результате которых невозможно восстановить содержание персональных данных в информационной системе персональных данных или в результате которых уничтожаются материальные носители персональных данных. Ц. Целостность информации – состояние информации, при котором отсутствует любое ее изменение либо изменение осуществляется только преднамеренно субъектами, имеющими на него право	
2.	<i>Контрольное задание:</i> Разработка плана по описанию направлений темы «Врачебная тайна»	
	<i>Ответ:</i>	

	1 Содержание понятия «врачебная тайна» 2 Круг лиц, обязанных хранить врачебную тайну 3 Этические аспекты врачебной тайны 4 Правовые аспекты врачебной тайны 5 Виды ответственности, предусмотренные за разглашение врачебной тайны	
--	--	--

### 6.1.3 Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема «Обеспечение безопасности персональных данных и соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками»</b>		
<i>Инструкция: выберите один правильный ответ:</i>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Законодательное определение персональных данных в России впервые дано: А. Федеральным законом «Об охране здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 №323-ФЗ Б. Федеральным законом «Об информации, информатизации и защите информации» от 20.02.1995 №24-ФЗ В. Федеральным законом «О персональных данных» от 27.07.2006 №152З	ОПК-1, ОПК-9, ПК-5
	<i>Ответ: В</i>	
2.	<i>Тестовое задание:</i> Право проведения проверок в сфере обработки персональных данных имеют: А. Роскомнадзор Б. Росздравнадзор В. Роспотребнадзор	ОПК-1, ОПК-9, ПК-5
	<i>Ответ: А</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. Владзимирский А.В. Телемедицина / А.В. Владзимирский, Г.С. Лебедев – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») - ISBN 978-5-9704-4195-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441954.html>

2. Махамбетчин М.М. Врачебные ошибки: причины, анализ и предупреждение / Махамбетчин М.М. – М.: ГЭОТАР-Медиа. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5796-2. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457962.html>

3. 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") - ISBN 978-5-9704-7023-7. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470237.html>

4. Меженков Ю.Э. Цена ошибки / Ю.Э. Меженков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-5661-3. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456613.html>

5. Оценка профессиональной готовности специалистов в системе здравоохранения / под ред. Семенов Т.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4977-6. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449776.html>

6. 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. - ISBN 978-5-9704-5563-0. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455630.html>

7. Понкина А.А. Права врачей / Понкина А.А., Понкин И.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5432-9. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454329.html>

8. 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>

9. Трифонов И.В. Эффективный начмед. Практическое руководство по управлению лечебным процессом в многопрофильном стационаре / Трифонов И.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 72 с. - ISBN 978-5-9704-5236-3. - Текст: электронный // 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. - ISBN 978-5-9704-1205-3. - Текст: электронный // 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. - ISBN 978-5-9704-4069-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440698.html>

3. Татарников М.А. Делопроизводство в медицинских организациях / М.А. Татарников – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-3781-0. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437810.html>

4. Татарников М.А. Сборник должностных инструкций работников учреждений здравоохранения / М.А. Татарников – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. -

ISBN 978-5-9704-3754-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437544.html>

5. Хабриев Р.У. Государственные гарантии медицинской помощи / Р.У. Хабриев, В.М. Шипова, В.С. Маличенко – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-4082-7. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440827.html>

6. Царик Г.Н. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г.Н. Царик – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html>

7. Шамо́в И.А. Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты / И.А. Шамо́в, С.А. Абу́суев – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - ISBN 978-5-9704-2975-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html>

### **Информационный ресурс:**

1. 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.
2. Полковников А.В. Управление проектами. Полный курс МВА/А.В. Полковников, М.Ф. Дубовик – М., 2013. - 552с.
3. 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.
4. Медведев Н.В., Баданин В.В., Акулов О.А. Основы информационной безопасности: учеб. пособие – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008.
5. Язов Ю.К., Соловьев С.В. Защита информации в информационных системах от несанкционированного доступа: Пособие. - Воронеж: Кварта, 2015. - 440 с.
6. Бекетова Н.А. Как правильно и надежно защищать конфиденциальную информацию Детали, решения, советы / Кадровик-практик, 2022, №1.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. Комаров С.И. Информационная поддержка клинических апробаций в МИС // Врач и информационные технологии. - 2020. - №5. - С.36-41.
11. Антохин Ю.Н. Совершенствование информационных систем и цифровизация рабочих процессов территориального фонда обязательного

медицинского страхования Ленинградской области // Инновации. 2020. №4 (258). С. 96-104.

12. Бацина Е.А., Попсуйко А.Н., Артамонова Г.В. Цифровизация здравоохранения РФ: миф или реальность? // Врач и информационные технологии. - 2020. - №3. - С.73-80.

13. Кудрина В.Г. Медицинская информатика: учебное пособие. – М.: РМАПО. – 1999. – 100 с.

14. 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.

15. Медицинская информатика: учебник//под общ. ред. Т.В. Зарубиной и Б.А. Кобринского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 464с.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Биомедицинский журнал. - URL: <http://www.medline.ru/>
2. Государственный реестр лекарственных средств  
<https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp>
3. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения.  
- URL: <http://www.euro.who.int/ru/home>
4. Инфосеть Американского международного союза здравоохранения. - URL:  
<http://www.eurasiahealth.org/rus>
5. Кодекс этики использования данных - URL:  
<https://ac.gov.ru/files/content/25949/kodeks-etiki-pdf.pdf>
6. Кокрановское сотрудничество - <http://www.cochrane.org/>
7. Международный журнал медицинской практики - URL:  
<http://www.mediasphera.ru/journals/practik/>
8. Министерство здравоохранения РФ. - URL: <http://www.minzdravsoc.ru/>
9. Научная электронная библиотеки. - URL: <http://elibrary.ru>
10. Официальный интернет-портал правовой информации - URL:  
<http://www.pravo.gov.ru/>
11. Проект американской некоммерческой организации International Medical Information Technologies, Inc. (IMIT). – URL: <http://medmir.com/>
12. Роспотребнадзор  
[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)
13. Российская академия 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)
14. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
15. Федеральная служба государственной статистики URL: <http://www.gks.ru/>
16. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития. - URL: <http://www.roszdravnadzor.ru/>
17. 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.

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

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) (электронно-библиотечные ресурсы Академии [http://irbis.rmapo.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS](http://irbis.rmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS)) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Электронный образовательный ресурс (электронный курс, электронный тренажер или симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы и другое) размещены по ссылке: электронный курс - <https://rmapo.ispringlearn.ru/> и мультимедийный ресурс - <https://events.webinar.ru/signin>

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Наличие специализированной дистанционной оболочки (образовательной платформы), обеспечивающей идентификацию личности обучающегося, контроль прохождения этапов обучения, оценку промежуточных и итоговых достижений, учет и хранение результатов образовательного процесса) по ссылке <https://www.ispring.ru/>.

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.

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

## **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

«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 31.08.53 Эндокринология**

**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 31.08.53 Эндокринология, Базовая часть (Б2.Б.1) (далее - программа практики) разработана преподавателями кафедры эндокринологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология.

Программа практики включает программы обучающего симуляционного курса (далее – ОСК) и непосредственно программу производственной (клинической) практики.

#### **Авторы программы практики:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Аметов Александр Сергеевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Демидова Татьяна Юльевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Доскина Елена Валерьевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Иванова Людмила Павловна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Кондратьева Лариса Васильевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Кочергина Ирина Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Черникова Наталья Альбертовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Пьяных Ольга Павловна	к.м.н.	ассистент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<i><b>по методическим вопросам</b></i>				
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 практики по специальности 31.08.53 Эндокринология одобрена на заседании кафедры 22.06.2015 г. протокол № 9.

Программа практики обновлена в 2016 году, обновления утверждены Учебно-методическим Советом Академии «27» июня 2016 г., протокол № 5.

Программа практики обновлена в 2017 году, обновления утверждены Учебно-методическим Советом Академии «26» июня 2017 г., протокол № 6.

Программа практики обновлена в 2018 году, одобрена Учебно-методическим Советом Академии «28» мая 2018 г., протокол № 4.

Рабочая программа практики по специальности 31.08.53 Эндокринология обновлена и одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа практики по специальности 31.08.53 Эндокринология обновлена и одобрена на заседании УМС 29.06.2020, протокол №12.

Рабочая программа практики по специальности 31.08.53 Эндокринология 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  
Блок 2. Базовая часть (Б2.Б.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
Индекс дисциплины	Б2.Б.1
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр, второй семестр Второй курс, третий семестр, 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 31.08.53 Эндокринология.**

Программа практики относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1. Цель программы практики** – подготовка квалифицированного врача-эндокринолога, способного и готового к самостоятельной 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 практики:**

сформировать умения:

*в профилактической деятельности:*

- 1) руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующих деятельность врача-эндокринолога в области охраны здоровья взрослого населения;
- 2) формировать здоровый образ жизни у населения РФ;
- 3) организовывать профилактические мероприятия по предупреждению заболеваний;



4) проводить первичную, вторичную и третичную профилактику эндокринных заболеваний;

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

6) собрать сведения о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и больных эндокринологического профиля на обслуживаемом участке и провести комплексный анализ эндокринологической ситуации, решить вопросы прогноза;

7) оказывать консультативно-методическую помощь врачам общей медицинской сети здравоохранения по раннему выявлению заболеваний эндокринной системы;

8) принимать участие в повышении квалификации врачей общего профиля по основам клиники, профилактики и лечения эндокринных заболеваний;

*в диагностической деятельности:*

1) диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в эндокринологии;

2) диагностировать неотложные состояния пациентов;

3) проводить медицинскую экспертизу;

4) применять скрининг-методы раннего выявления лиц с эндокринопатиями;

5) определять методы диагностики, позволяющие выявлять в популяции населения лиц, склонных к развитию эндокринных заболеваний;

6) руководствоваться клинической классификацией эндокринных заболеваний;

7) обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований;

8) определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;

9) интерпретировать результаты лабораторной диагностики пациентов с патологией эндокринной системы;

10) интерпретировать и оценить морфологические и биохимические показатели крови, мочи и других биологических сред, данные рентгеноскопии и рентгенографии, денситометрии, непрерывного мониторинга глюкозы, сцинтиграфии, ЭКГ, ЭХО-графии, УЗИ, КТ и МРТ в диагностике патологического процесса и определении его активности;

*в лечебной деятельности:*

1) поставить и обосновать окончательный диагноз;

2) составить план лечения пациента с эндокринным заболеванием с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания эндокринологической помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по оказанию эндокринологической помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

3) разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;

4) провести комплексное лечение больного эндокринологического профиля с учетом соматического состояния пациента, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия, психологическую коррекцию;

5) оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов;

6) оказать помощь при осложнениях инсулинотерапии;

7) провести многопрофильную инфузионную терапию с коррекцией водных потерь, кислотно-основного состояния, электролитного обмена при неотложных состояниях в эндокринологии (гипогликемия и гипогликемическая кома, гиперосмолярное гипергликемическое состояние, лактат-ацидоз, диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома, тиреотоксический криз, гипотиреотидная кома, острая надпочечниковая недостаточность, катехоламиновый криз, гипокальциемический криз, гиперкальциемический криз);

8) выявить у пациентов сахарным диабетом поздние диабетические осложнения (макроангиопатии, микроангиопатии, нейропатии, синдром диабетической стопы)

9) выявить клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода больного эндокринологического профиля на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенности и тяжести сопутствующего заболевания;

10) обосновать лечебную тактику при терапии больного с сахарным диабетом с сопутствующим поражением сердечно-сосудистой системы, легких, хирургическим вмешательством и т.д.;

11) обосновать показания к назначению больному сахарным диабетом сахароснижающей терапии (производные сульфонилмочевины, глиниды, бигуаниды, глитазоны, агонисты рецепторов ГПП-1, глиптины, ингибиторы альфа-глюкозидаз, глифлозины, инсулины);

12) разработать схему обоснованного восстановительного, поддерживающего и противорецидивного лечения больным с эндокринопатиями;

13) организовать и провести, с учетом возможностей современной науки и медицины, лечение больных с эндокринными заболеваниями - женщин, лиц молодого возраста, пожилых;

14) определить показания и противопоказания к назначению больному сахарным диабетом физиотерапии;

15) оценить эффективность лечения, разработать и осуществить мероприятия по предупреждению декомпенсации эндокринных заболеваний;

16) оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;

17) организовать и определить объем медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах при острых состояниях в эндокринологии.

#### **в реабилитационной деятельности:**

1) руководствоваться нормативно-правовыми актами, определяющими правила и порядок проведения медицинской реабилитации;

2) организовывать деятельность реабилитационных структур с учетом принятой концепции реабилитации в эндокринологической сфере;

3) применять различные формы и модели реабилитационного процесса с учетом медицинских и социальных аспектов реабилитации пациентов эндокринологического профиля;

4) использовать современные методы медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов и форм эндокринологических заболеваний;

5) применять формы стационар-замещающей реабилитационной помощи;

6) проводить анализ и оценивать качество и эффективность реабилитационного процесса.

#### *в психолого-педагогической деятельности:*

1) проводить обучающие занятия с целью обеспечивать больных знаниями и навыками, способствующими достижению конкретных терапевтических целей (самоуправление заболеванием);

2) проводить занятия в школах диабета, ожирения и остеопороза для поддержания уровня знаний и мотивации или при появлении новых терапевтических целей;

3) реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами;

4) проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению злоупотребления нерациональным питанием, гиподинамии.

#### *в организационно-управленческой деятельности:*

1) руководствоваться основными нормативно-правовыми документами, определяющими деятельность врача-эндокринолога в области охраны здоровья населения; нормативной документацией, принятой в эндокринологии, документацией для оценки качества и эффективности работы эндокринологического учреждения;

2) определить срок временной потери трудоспособности и направления на экспертизу временной нетрудоспособности (далее - ЭВН), установить показания для направления на ЭВН;

3) на основе анализа статистических показателей определить перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разработать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска эндокринологической заболеваемости на участке;

4) проводить анализ случаев расхождения диагноза, отсутствия или низкой эффективности терапии, выявить ошибки и осуществить мероприятия по повышению эффективности и качества лечебной работы;

5) составить отчет о своей деятельности и провести ее анализ, оформить медицинскую документацию, утвержденную МЗ РФ;

6) проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам эндокринологического профиля.

сформировать навыки:

1) проводить и интерпретировать результаты физикального обследования пациента, обследования с использованием современного диагностического оборудования;

2) выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой врача-эндокринолога;

3) определять лечебную тактику при выявлении клинической ситуации в соответствии с диагностированным заболеванием;

4) выполнять реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);

5) оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах);

6) определения групповой принадлежности крови;

7) выполнения катетеризации мочевого пузыря;

8) выполнения желудочного зондирования и промывания желудка

через зонд;

9) введения лекарственных средств подкожно, внутримышечно, внутривенно;

10) владеть методами реабилитации больных эндокринологического профиля;

11) владеть методами профилактики ВИЧ-инфекции, гепатита В и С, туберкулеза и инфекций, передаваемых половым путем;

12) владеть формами и методами первичной профилактики эндокринных заболеваний, заболеваний обмена веществ в различных возрастных популяциях;

13) владеть компьютерной техникой, возможностью применения современных информационных технологий для решения профессиональных задач;

14) правильно применять средства индивидуальной защиты.

обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности врача-эндокринолога:

*в профилактической деятельности:*

1) предупреждения возникновения эндокринологических заболеваний среди населения прикрепленного участка путем проведения профилактических мероприятий;

2) проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения с целью раннего выявления лиц с эндокринологическими заболеваниями;

3) проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья, в том числе об эндокринологической ситуации на прикрепленном участке обслуживания.

*в диагностической деятельности:*

1) диагностики заболеваний эндокринологического профиля, на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

2) диагностики неотложных состояний, в том числе, острых осложнений сахарного диабета, тиреотоксического криза, гипотиреоидной комы, острой надпочечниковой недостаточности, катехоламиновый криз, гипокальциемический криз, гиперкальциемический криз;

*в лечебной деятельности:*

1) оказания эндокринологической медицинской помощи;

2) участия в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

3) оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации.

*в реабилитационной деятельности:*

1) проведения медицинской реабилитации пациентов эндокринологического профиля.

*в психолого-педагогической деятельности:*

1) формирования у населения, пациентов и членов их семей, мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, в том числе, при выявлении лиц, склонных к избыточному весу, нарушению углеводного и жирового обмена, мотивации их на обращение за эндокринологической помощью.

*в организационно-управленческой деятельности:*

1) применения основных принципов организации оказания медицинской помощи в эндокринологических организациях и их структурных подразделениях;

2) организации и управление деятельностью эндокринологических организаций и их структурных подразделений;

3) организации проведения медицинской эндокринологической экспертизы;

4) организации оценки качества оказания эндокринологической помощи пациентам;

5) ведения учетно-отчетной документации в эндокринологической организации и её структурных подразделениях;

6) создания в эндокринологической организации и её структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов, и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

7) соблюдения основных требований информационной безопасности.

**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 31.08.53 Эндокринология.**

Программа практики относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1.Цель программы практики** – подготовка квалифицированного врача-эндокринолога, способного и готового к самостоятельной 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 практики:**

сформировать умения:

*в профилактической деятельности:*

- 1) руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующих деятельность врача-эндокринолога в области охраны здоровья взрослого населения;
- 2) формировать здоровый образ жизни у населения РФ;
- 3) организовывать профилактические мероприятия по предупреждению заболеваний;
- 4) проводить первичную, вторичную и третичную профилактику эндокринных заболеваний;
- 5) проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- 6) собрать сведения о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и больных эндокринологического профиля на обслуживаемом участке и провести комплексный анализ эндокринологической ситуации, решить вопросы прогноза;
- 7) оказывать консультативно-методическую помощь врачам общей медицинской сети здравоохранения по раннему выявлению заболеваний эндокринной системы;
- 8) принимать участие в повышении квалификации врачей общего профиля по основам клиники, профилактики и лечения эндокринных заболеваний;

*в диагностической деятельности:*

- 1) диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в эндокринологии;
- 2) диагностировать неотложные состояния пациентов;
- 3) проводить медицинскую экспертизу;
- 4) применять скрининг-методы раннего выявления лиц с эндокринопатиями;

5) определять методы диагностики, позволяющие выявлять в популяции населения лиц, склонных к развитию эндокринных заболеваний;

6) руководствоваться клинической классификацией эндокринных заболеваний;

7) обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований;

8) определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;

9) интерпретировать результаты лабораторной диагностики пациентов с патологией эндокринной системы;

10) интерпретировать и оценить морфологические и биохимические показатели крови, мочи и других биологических сред, данные рентгеноскопии и рентгенографии, денситометрии, непрерывного мониторингирования глюкозы, сцинтиграфии, ЭКГ, ЭХО-графии, УЗИ, КТ и МРТ в диагностике патологического процесса и определении его активности;

*в лечебной деятельности:*

1) поставить и обосновать окончательный диагноз;

2) составить план лечения пациента с эндокринным заболеванием с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания эндокринологической помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по оказанию эндокринологической помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

3) разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;

4) провести комплексное лечение больного эндокринологического профиля с учетом соматического состояния пациента, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия, психологическую коррекцию;

5) оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов;

6) оказать помощь при осложнениях инсулинотерапии;

7) провести многопрофильную инфузионную терапию с коррекцией водных потерь, кислотно-основного состояния, электролитного обмена при неотложных состояниях в эндокринологии (гипогликемия и гипогликемическая кома, гиперосмолярное гипергликемическое состояние, лактат-ацидоз, диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома, тиреотоксический криз, гипотиреоидная кома, острая надпочечниковая недостаточность, катехоламиновый криз, гипокальциемический криз, гиперкальциемический криз);

8) выявить у пациентов сахарным диабетом поздние диабетические осложнения (макроангиопатии, микроангиопатии, нейропатии, синдром диабетической стопы)

9) выявить клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода больного эндокринологического профиля на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенности и тяжести сопутствующего заболевания;

10) обосновать лечебную тактику при терапии больного с сахарным диабетом с сопутствующим поражением сердечно-сосудистой системы, легких, хирургическим вмешательством и т.д;

11) обосновать показания к назначению больному сахарным диабетом сахароснижающей терапии (производные сульфонилмочевины, глиниды, бигуаниды, глитазоны, агонисты рецепторов ГПП-1, глиптины, ингибиторы альфа-глюкозидаз, глифлозины, инсулины);

12) разработать схему обоснованного восстановительного, поддерживающего и противорецидивного лечения больным с эндокринопатиями;

13) организовать и провести, с учетом возможностей современной науки и медицины, лечение больных с эндокринными заболеваниями - женщин, лиц молодого возраста, пожилых;

14) определить показания и противопоказания к назначению больному сахарным диабетом физиотерапии;

15) оценить эффективность лечения, разработать и осуществить мероприятия по предупреждению декомпенсации эндокринных заболеваний;

16) оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;

17) организовать и определить объем медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах при острых состояниях в эндокринологии.

*в реабилитационной деятельности:*

1) руководствоваться нормативно-правовыми актами, определяющими правила и порядок проведения медицинской реабилитации;

2) организовывать деятельность реабилитационных структур с учетом принятой концепции реабилитации в эндокринологической сфере;

3) применять различные формы и модели реабилитационного процесса с учетом медицинских и социальных аспектов реабилитации пациентов эндокринологического профиля;

4) использовать современные методы медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов и форм эндокринологических заболеваний;

5) применять формы стационар-замещающей реабилитационной помощи;

6) проводить анализ и оценивать качество и эффективность реабилитационного процесса.

*в психолого-педагогической деятельности:*

1) проводить обучающие занятия с целью обеспечивать больных знаниями и навыками, способствующими достижению конкретных терапевтических целей (самоуправление заболеванием);

2) проводить занятия в школах диабета, ожирения и остеопороза для поддержания уровня знаний и мотивации или при появлении новых терапевтических целей;

3) реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами;

4) проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению злоупотребления нерациональным питанием, гиподинамией.

*в организационно-управленческой деятельности:*

1) руководствоваться основными нормативно-правовыми документами, определяющими деятельность врача-эндокринолога в области охраны здоровья населения; нормативной документацией, принятой в эндокринологии, документацией для оценки качества и эффективности работы эндокринологического учреждения;

2) определить срок временной потери трудоспособности и направления на экспертизу временной нетрудоспособности (далее - ЭВН), установить показания для направления на ЭВН;

3) на основе анализа статистических показателей определить перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разработать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска эндокринологической заболеваемости на участке;

4) проводить анализ случаев расхождения диагноза, отсутствия или низкой эффективности терапии, выявить ошибки и осуществить мероприятия по повышению эффективности и качества лечебной работы;

5) составить отчет о своей деятельности и провести ее анализ, оформить медицинскую документацию, утвержденную МЗ РФ;

6) проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам эндокринологического профиля.

#### сформировать навыки:

1) проводить и интерпретировать результаты физикального обследования пациента, обследования с использованием современного диагностического оборудования;

2) выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой врача-эндокринолога;

3) определять лечебную тактику при выявлении клинической ситуации в соответствии с диагностированным заболеванием;

4) выполнять реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);

5) оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах);

6) определения групповой принадлежности крови;

7) выполнения катетеризации мочевого пузыря;

8) выполнения желудочного зондирования и промывания желудка через зонд;

9) введения лекарственных средств подкожно, внутримышечно, внутривенно;

10) владеть методами реабилитации больных эндокринологического профиля;

11) владеть методами профилактики ВИЧ-инфекции, гепатита В и С, туберкулеза и инфекций, передаваемых половым путем;

12) владеть формами и методами первичной профилактики эндокринных заболеваний, заболеваний обмена веществ в различных возрастных популяциях;

13) владеть компьютерной техникой, возможностью применения современных информационных технологий для решения профессиональных задач;

14) правильно применять средства индивидуальной защиты.



обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности врача-эндокринолога:  
*в профилактической деятельности:*

1) предупреждения возникновения эндокринологических заболеваний среди населения прикрепленного участка путем проведения профилактических мероприятий;

2) проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения с целью раннего выявления лиц с эндокринологическими заболеваниями;

3) проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья, в том числе об эндокринологической ситуации на прикрепленном участке обслуживания.

*в диагностической деятельности:*

1) диагностики заболеваний эндокринологического профиля, на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

2) диагностики неотложных состояний, в том числе, острых осложнений сахарного диабета, тиреотоксического криза, гипотиреоидной комы, острой надпочечниковой недостаточности, катехоламиновый криз, гипокальциемический криз, гиперкальциемический криз;

*в лечебной деятельности:*

1) оказания эндокринологической медицинской помощи;

2) участия в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

3) оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации.

*в реабилитационной деятельности:*

1) проведения медицинской реабилитации пациентов эндокринологического профиля.

*в психолого-педагогической деятельности:*

1) формирования у населения, пациентов и членов их семей, мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, в том числе, при выявлении лиц, склонных к избыточному весу, нарушению углеводного и жирового обмена, мотивации их на обращение за эндокринологической помощью.

*в организационно-управленческой деятельности:*

1) применения основных принципов организации оказания медицинской помощи в эндокринологических организациях и их структурных подразделениях;

2) организации и управление деятельностью эндокринологических организаций и их структурных подразделений;

3) организации проведения медицинской эндокринологической экспертизы;

4) организации оценки качества оказания эндокринологической помощи пациентам;

5) ведения учетно-отчетной документации в эндокринологической организации и её структурных подразделениях;

- б) создания в эндокринологической организации и её структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов, и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- 7) соблюдения основных требований информационной безопасности.

**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 практики: 58 зачетных единиц, что составляет 2088 академических часа.**

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 2.1. Паспорт формируемых компетенций по специальности

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
УК-1	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с эндокринными заболеваниями; – анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; – выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	6	Т/К <sup>1</sup> П/А <sup>2</sup>
		<u>Навыки:</u> – сбора, обработки информации	8	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с эндокринными заболеваниями.	8	П/А
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – выделять наиболее существенные, специфические свойства и признаки патологического состояния, использовать позиции доказательной медицины в дифференциальной диагностике заболевания;	15	Т/К 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
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и систематизировать информацию о статусе пациента, лабораторные данные с позиции персонализированной терапии при лечении пациентов с эндокринными заболеваниями;</li> <li>– анализировать данные клинического и диагностического обследования пациента, имеющуюся информацию о закономерностях формирования патологического процесса для определения прогноза течения заболевания и тактики ведения пациента в реабилитационном периоде.</li> </ul>	20  15	
		<u>Навыки:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принятия решения (обоснование диагноза, назначение лечения)</li> </ul>	20	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Диагностики патологического состояния и заболевания, построения лечебных мероприятий и формирования тактики ведения пациента.</li> </ul>		П/А
УК-2	Первый год обучения	<u>Умения:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уважительно принимать особенности других культур, способы самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных этнических и социальных группах;</li> <li>– терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению;</li> <li>– сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.</li> </ul>	10  10  10	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.</li> </ul>	15	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.</li> </ul>		П/А
		<u>Умения:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уважительно и терпимо принимать способ выражения мнения и точку зрения коллег при обсуждении состояния пациента и его лечения на врачебной конференции отделения и больницы;</li> <li>– с пониманием и терпимо относиться к мнению, советам и просьбам родственников пациента, сотрудничать с ними при выработке тактики ведения пациента с эндокринным заболеванием в реабилитационном периоде.</li> </ul>	10  10	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
	Второй год обучения	<u>Навыки:</u> – владения методами психологического и профессионального взаимодействия с коллегами-специалистами здравоохранения и родственниками пациента.	15	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Взаимодействия с коллегами-специалистами здравоохранения.		П/А
УК-3	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – определить индивидуальные психологические особенности личности пациента и типичные психологические защиты; – формировать положительную мотивацию пациента к лечению; – достигать главные цели педагогической деятельности врача; – решать педагогические задачи в лечебном процессе; – вести обучающие занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом, ожирением.	10      10  10  10  10	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения; – поведенческой терапии, облегчающей межличностные отношения; – обучения и развития пациентов в лечебном процессе.	10  15  15	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам; – индивидуальные и групповые занятия в школе самоконтроля пациентов с сахарным диабетом, ожирением.		П/А
		<u>Умения:</u> – учитывать индивидуальные психологические особенности лиц с ожирением и сахарным диабетом, в формировании мотивации на изменение образа жизни; – учитывать индивидуальные психологические особенности личности пациентов с ожирением и сахарным диабетом в формировании мотивации и участие в терапевтическом процессе;	10      10	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<u>Навыки:</u> – поведенческой терапии, облегчающие профессиональное взаимодействие между врачом-эндокринологом и специалистами смежных специальностей; – эффективного взаимодействия и коммуникации с пациентами эндокринного профиля в процессе восстановительной терапии и реабилитации.	10  10	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Психолого-педагогическая деятельность в эндокринологии.		П/А
ПК-1	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни взрослого населения, в том числе программы здорового питания и снижения веса, физической активности, отказа от курения; – выявлять ранние признаки и синдромы, обусловленные нарушением эндокринной регуляции, обмена веществ и воздействия вредных факторов окружающей среды.	15  10	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – индивидуального и группового консультирования; – обучения пациентов методам контроля веса, нарушений жирового и углеводного обмена; – ведения занятий в школе самоконтроля для пациентов с сахарным диабетом, избыточной массой тела;	10  10  10	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – анализ медицинских карт и карт диспансерного наблюдения пациентов с эндокринными заболеваниями.		П/А
		<u>Умения:</u> – разрабатывать и реализовывать программы по предупреждению развития неинфекционных заболеваний взрослого населения, в том числе сахарного диабета и ожирения.	10	Т/К П/А
	Второй год обучения	<u>Навыки:</u> – оценки индивидуальных факторов риска развития сахарного диабета, ожирения, фосфорно-кальциевого обмена и других метаболических нарушений; – оценки эффективности профилактических мероприятий.	10  10	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<u>Опыт деятельности:</u> – проведение профилактических мероприятий.		П/А
ПК-2	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – проводить профилактические медицинские осмотры с учетом состояния пациента, возраста, пола, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;	10	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – дифференцировать выявленные при профилактических осмотрах признаки и факторы риска с целью первичной профилактики эндокринных заболеваний;	10	Т/К П/А
		– работы со стандартами оказания медицинских услуг.	10	
		<u>Опыт деятельности:</u> – проведение профилактических медицинских осмотров; – осуществление диспансерного наблюдения пациентов эндокринного профиля;		П/А
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – проводить диспансеризацию взрослого населения и лиц молодого возраста с целью выявления факторов высокого риска развития эндокринных заболеваний, раннего выявления эндокринных заболеваний; – вести диспансерное наблюдение пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;	10  10	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – амбулаторного ведения диспансерной группы пациентов с эндокринными заболеваниями; – обучения пациентов в школах для пациентов с сахарным диабетом, избыточной массой тела.	10  5	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – проведение занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом, избыточной массой тела.		П/А
		ПК-3	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия; – организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки;
– оказывать медицинскую помощь при стихийных				

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.	5	
		<u>Навыки:</u> – определения последовательности действий при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий.	5	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> планировать проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий.		П/А
	Второй год обучения	<u>Умения:</u>	5	Т/К П/А
		– проводить медицинскую сортировку при массовых повреждениях;	5	
		– проводить иммобилизацию поврежденных конечностей, позвоночника, грудной клетки, таза, головы;	3	
		– организовать и проводить транспортировку с учетом особенностей повреждения;	3	
		<u>Навыки:</u> – дифференциальной диагностики и купирования шока;	5	Т/К П/А
		– массажа сердца;	3	
		– владения основными методами восстановления кровообращения;	3	
	– поддержания проходимости дыхательных путей;	3		
	– эвакуации населения из очагов радиационной опасности.	2		
	<u>Опыт деятельности:</u> Защита населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.		П/А	
ПК-4	Первый год обучения	<u>Умения:</u>	3	Т/К П/А
	– проведения комплексного анализа информации о численности, возрастном половом, профессиональном составе населения и пациентах с эндокринными заболеваниями;	3		
	– определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разработать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и снижения заболеваемости эндокринной патологией на основе анализа статистических показателей структурного подразделения медицинского учреждения;	5		
	– анализировать состояние здоровья лиц с факторами риска развития эндокринных заболеваний среди прикрепленного контингента населения.	3		

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<u>Навыки:</u> – сбора информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе пациентов с эндокринными заболеваниями на обслуживаемом участке или в структурном подразделении медицинского учреждения.	3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – оценка показателей здоровья населения; – осуществление организационно-управленческих мероприятий по улучшению здоровья населения и структуры заболеваемости.		П/А
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – заполнения форм учета и отчетности амбулаторного/стационарного звена эндокринологической помощи; – планировать и реализовывать работу участкового врача-эндокринолога; – анализировать деятельность врача-эндокринолога структурного подразделения амбулаторного/стационарного звена эндокринологической помощи; – анализировать показатели эффективности работы структурного подразделения эндокринологической помощи; – проводить диспансерный и профилактический учет в рамках эндокринологической помощи; – ведения медицинской документации при лечении и выдачи справок в эндокринологическом диспансере.	3 3 3 3 3 5	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – ведения документации амбулаторного и стационарного звена эндокринологической помощи; – дифференцированного учета и динамического наблюдения пациентов эндокринного профиля;	3 3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Работа в лечебно-профилактической организации эндокринологического профиля.		П/А
ПК-5	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – использовать МКБ в диагностике заболеваний эндокринной системы; – диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в	5 5	Т/К П/А





Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		– использования значимых клинических признаков и маркёров эндокринного заболевания в дифференциальной диагностике патологических состояний в эндокринологии.		
		<u>Опыт деятельности:</u> – Дифференциальная диагностика в эндокринологической практике.		П/А
ПК-6	Первый год обучения	<u>Умения:</u>		Т/К П/А
		– использовать международную классификацию болезней в выборе тактики лечения эндокринных заболеваний;	5	
		– использовать алгоритмы специализированной медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями, принятые в Российской Федерации;	5	
		– разработать и обосновать схему этиологической, патогенетической и симптоматической терапии;	5	
		– составить план лечения пациента с эндокринным заболеванием с учетом состояния, пола и возраста пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи пациентам при эндокринных заболеваниях;	5	
		– провести комплексное лечение больного эндокринологического профиля в соответствии с диагнозом, включающее режим, диету, медикаментозные средства, хирургическое и другие виды не медикаментозного лечения, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия;	10	
– оценить эффективность и безопасность применения лекарственных средств;	5			
<u>Навыки:</u>		Т/К П/А		
– определять показания и противопоказания в выборе тактики лечения пациента с эндокринным заболеванием;	10			
– обоснованного назначения необходимых лечебных мероприятий;	5			
<u>Опыт деятельности:</u>		П/А		
– Лечения пациентов с эндокринными заболеваниями.				
<u>Умения:</u>		Т/К		

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– обосновать лечебную тактику при терапии пациента с эндокринным заболеванием с сопутствующим поражением сердечно-сосудистой системы, мочевыделительной системы, заболеваниями желудочно-кишечного тракта, хирургическим вмешательством;</li> <li>– определить показания и противопоказания к хирургическому лечению заболевания эндокринной системы;</li> <li>– выявить клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода больного эндокринологического профиля на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенности и тяжести сопутствующего заболевания;</li> <li>– купировать острое состояние у пациента с эндокринным заболеванием.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">5</p>	<p style="text-align: center;">П/А</p>
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказания медицинской помощи при неотложных состояниях в эндокринологии.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">10</p>	<p style="text-align: center;">Т/К П/А</p>
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Лечение пациентов эндокринного профиля разной степени диагностической сложности и тяжести состояния в соответствии с поставленным диагнозом.</li> </ul>		<p style="text-align: center;">П/А</p>
ПК-7	Первый год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5</p>	<p style="text-align: center;">Т/К П/А</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовать и определить объем медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях нарушения эндокринной системы при возникновении чрезвычайных ситуаций;</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– работать в команде бригады экстренной помощи.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5</p>	
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах);</li> <li>– выполнять реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);</li> <li>– определять групповую принадлежность крови;</li> <li>– выполнять катетеризацию мочевого пузыря;</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">5</p>	<p style="text-align: center;">Т/К П/А</p>

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
ПК-8	Второй год обучения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять желудочное зондирование и промывание желудка через зонд;</li> <li>– введения лекарственных средств различными способами (подкожно, внутримышечно, внутривенно).</li> </ul>	5	
		<u>Опыт деятельности:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решение ситуационных задач по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.</li> </ul>		П/А
		<u>Умения:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовать и реализовать клиническое обследование пациента и лабораторное исследование при подозрении на карантинную инфекцию;</li> <li>– организовать действия медицинского персонала при подозрении на карантинную инфекцию;</li> <li>– организовать госпитализацию пациентов в профильную медицинскую организацию при остром инфекционном и карантинном заболевании.</li> </ul>	5	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользования профессиональными санитарными мерами предосторожности;</li> <li>– пользования специальным защитным костюмом.</li> </ul>	3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Решать ситуационные задачи по организации деятельности медицинского персонала при подозрении на карантинную инфекцию.</li> </ul>		П/А
	Первый год обучения	<u>Умения:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать современные методы медицинской реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями;</li> </ul>	10	Т/К П/А
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– определения показаний к реабилитации пациента с эндокринным заболеванием;</li> </ul>	10	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов деятельности реабилитационных структур и моделей реабилитационного процесса в эндокринологии;</li> </ul>	10	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять различные формы реабилитационной помощи;</li> </ul>	10	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать качество реабилитационного процесса.</li> </ul>	10	
		<u>Навыки:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения показаний к реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями;</li> <li>– определения методов медицинской реабилитации больных с эндокринными заболеваниями.</li> </ul>	5	Т/К П/А
			5	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<u>Опыт деятельности:</u> – на основе анализа истории болезни пациента с эндокринным заболеванием определить необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, не медикаментозной терапии, ортопедической помощи и других методов у пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации.		П/А
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – применять профессионально ориентированное консультирование пациентов эндокринного профиля в процессе реабилитации;	10	Т/К П/А
– оптимизировать способности пациента эндокринного профиля к обучению и самообразованию в процессе реабилитации;		10		
– разрабатывать и реализовывать методические приемы формирования знаний, умений и навыков пациента.		5		
<u>Навыки:</u> – формирования знаний, умений и навыков пациента эндокринного профиля; – тренинга профессиональных и социальных навыков пациента эндокринного профиля; – тренинга способностей пациента к обучению и самообразованию.		5 5 5	Т/К П/А	
		<u>Опыт деятельности:</u> – профессионального консультирования и обучения пациентов с эндокринной патологией.		П/А
ПК-9	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – проводить индивидуальные обучающие занятия с пациентом, направленные на выработку мотивации к лечению, формированию навыков самоконтроля хронического эндокринного заболевания, психологической адаптации; – проводить групповые занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом, пациентов с избыточной массой тела по общепринятым методикам терапевтического обучения.	5 5	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – реализации этических и деонтологических принципов врачебной деятельности в общении с коллегами, пациентами, родственниками пациентов; – обучения пациентов с сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания.	3 3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – в формировании у населения, пациентов и		П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.		
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению развития сахарного диабета, ожирения и других метаболических нарушений, йоддефицитного состояния в эндемической местности.	10	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – реализации психолого-педагогических принципов врачебной деятельности в общении с эндокринологическими пациентами.	5	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – ведение занятий в школах для пациентов с сахарным диабетом, ожирением.		П/А
ПК-10	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – руководствоваться нормативной документацией, принятой в эндокринологии и документацией для оценки качества и эффективности работы эндокринологического подразделения медицинского учреждения; – проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам эндокринологического профиля; – оформить нормативную медицинскую документацию, принятую в подразделении эндокринологического профиля медицинского учреждения.	5  5	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – работы с медицинской документацией.	5	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – участие в осуществлении организационно-управленческих мероприятий с целью повышения эффективности профессиональной деятельности.		П/А
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – оптимизировать профессиональную деятельность в рамках структурного подразделения эндокринологического профиля медицинского учреждения; – организовать работу среднего медицинского звена.	5  5	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – организации деятельности амбулаторного звена	5	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		медицинской эндокринологической помощи.		
		<u>Опыт деятельности:</u> – Организационно-управленческая деятельность в области охраны здоровья населения.		П/А
ПК-11	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – определять срок временной потери трудоспособности и направления на экспертизу временной нетрудоспособности (далее – ЭВН), установить показания для направления на ЭВН;	5	Т/К П/А
		– на основе анализа статистических показателей определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разработать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска эндокринных заболеваний;	3	
		– проводить анализ случаев расхождения диагноза, отсутствия или низкой эффективности терапии, выявить ошибки и осуществить мероприятия по повышению эффективности и качества лечебной работы;	10	
		– составлять отчет о своей деятельности и провести ее анализ, оформить медицинскую документацию, утвержденную министерством здравоохранения Российской Федерации;	3	
		– проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам с заболеваниями эндокринной системы.	3	
		<u>Навыки:</u> – составления личного плана-отчета и оценки деятельности, отчета деятельности эндокринологического подразделения медицинского учреждения.	3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – оценивать качество оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей подразделения эндокринологического профиля медицинской организации.		П/А
		<u>Умения:</u> – анализировать эпидемиологические показатели и их влияние на уровни эндокринной заболеваемости и смертности населения, размеры временной и стойкой утраты трудоспособности взрослого населения прикрепленного участка; – анализировать состояние здоровья населения	3	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>прикрепленного участка и его параметры и дать комплексную оценку проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценить качество оказания медицинской эндокринологической помощи населению прикрепленного участка.</li> </ul>	3	
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыки анализа качества оказания медицинской эндокринологической помощи населению прикрепленного участка.</li> </ul>	3	Т/К П/А
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использование основных медикостатистических показателей в оценке качества оказания медицинской эндокринологической помощи населению.</li> </ul>		П/А
ПК-12	Первый год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– руководствоваться основными принципами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;</li> <li>– проводить медицинскую эвакуацию в условиях чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>	3	Т/К П/А
		<p><u>Навыки:</u></p> <p>обеспечения медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях.</p>	3	Т/К П/А
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>планировать организацию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.</p>		П/А
	Второй год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реализовывать правила и порядки медицинской эвакуации населения при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– реализовывать принципы сортировки пострадавших при чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>	3	Т/К П/А
		<p><u>Навыки:</u></p> <p>определения объема и первоочередности оказания медицинской помощи и эвакуации пострадавших при чрезвычайных ситуациях в зависимости от тяжести состояния пострадавших и возможности оказания первой медицинской помощи на месте.</p>	3	Т/К П/А
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>организация медицинской помощи, в том числе эвакуации, пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.</p>		П/А



### 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				
Б2.Б.1.1	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 внутривенно, струйно Навык согласованной работы в команде	Зачет

#### 3.2. Обучающий симуляционный курс (ОСК-2)

**Цель обучения:** формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-эндокринолога.

**Трудоемкость:** 2 зачетные единицы.

**База практической подготовки:** Центр практической подготовки Академии

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<i>Основы социальной гигиены и организация эндокринологической помощи населению в Российской Федерации Б1.Б.1.1</i>				
Б1.Б.1.1	Организация эндокринологической помощи населению в Российской Федерации	Бланки документов, формы отчетности, утвержденные Минздравом России.	Умения: – составить заявку на обеспечение лекарственными средствами больных с эндокринными заболеваниями; – планировать работу школы для больных сахарным диабетом;	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
		Макеты историй болезни и амбулаторных карт. Набор вспомогательных материалов для обучения в школе для больных сахарным диабетом.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вести занятия в школе для больных сахарным диабетом;</li> <li>- составить отчет о работе врача-эндокринолога.</li> </ul> Навыки: <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления медицинской документации, утвержденной Минздравом России;</li> <li>- ведения истории болезни и амбулаторной карты больного;</li> </ul>	
<b>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы Б1.Б.1.1.3</b>				
<b>Б1.Б.1.1.3.1</b>	Болезнь Иценко-Кушинга	Симулированный пациент. Комплект рентгенограмм, компьютерных томограмм, МР-томограмм. Клинические ситуационные задачи.	Умения: <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностировать синдром гиперкортицизма;</li> <li>- провести дифференциальную диагностику АКТГ-зависимого и АКТГ-независимого гиперкортицизма;</li> <li>- сформулировать диагноз и показания к хирургическому лечению болезни Иценко-Кушинга</li> </ul> Навыки: <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретации результатов гормонального и инструментального обследования при гиперкортицизме.</li> </ul>	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.3.2</b>	Акромегалия	Симулированный пациент. Комплект рентгенограмм, компьютерных томограмм, МР-томограмм головного мозга. Клинические ситуационные задачи.	Умения: <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить план обследования больного с акромегалией;</li> <li>- сформулировать диагноз и показания к хирургическому и радиологическому лечению акромегалии.</li> </ul> Навыки: <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретации результатов гормонального и инструментального обследования при акромегалии.</li> </ul>	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.3.3</b>	Гипоталамо-гипофизарная недостаточность	Симулированный пациент. Комплект рентгенограмм черепа.	Умения: <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить план обследования больного с признаками гипоталамо-гипофизарной недостаточности;</li> <li>- сформулировать диагноз и назначить заместительную гормональную терапию при</li> </ul>	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.3.4</b>	Церебрально -	Клинические ситуационные		

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
	гипофизарный нанизм	задачи.	гипоталамо-гипофизарной недостаточности и церебрально-гипофизарном нанизме. Навыки: – определения костного возраста; – интерпретации результатов гормонального и инструментального обследования при гипоталамо-гипофизарных нарушениях.	
<b>Б1.Б.1.1.3.5</b>	Синдром гиперпролактинемии	Симулированный пациент. Комплект рентгенограмм, компьютерных томограмм, МР-томограмм головного мозга. Клинические ситуационные задачи	Умения: – выявить причину патологической гиперпролактинемии; – выбрать метод коррекции гиперпролактинемии; – определить тактику лечения пролактиномы. Навыки: – интерпретации результатов гормонального обследования при синдроме гиперпролактинемии; – интерпретации результатов инструментального обследования при синдроме гиперпролактинемии.	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.3.6</b>	Несахарный диабет	Симулированный пациент. Комплект рентгенограмм, компьютерных томограмм, МР-томограмм головного мозга. Клинические ситуационные задачи	Умения: – составить план обследования больного с полиурией; – провести дифференциальную диагностику несахарного диабета; – назначить медикаментозную коррекцию электролитных нарушений при несахарном диабете. Навыки: – интерпретации результатов лабораторного обследования при несахарном диабете; – интерпретации результатов функциональных диагностических проб при несахарном диабете; – интерпретации результатов инструментального обследования при несахарном диабете.	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<b>Б1.Б.1.1.3.7</b>	Гормонально-неактивные аденомы гипофиза (далее – ГНА)	Симулированный пациент. Комплект рентгенограмм, компьютерных томограмм, МР-томограмм головного мозга. Клинические ситуационные задачи	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составить план обследования больного с выявленной аденомой гипофиза;</li> <li>– провести дифференциальную диагностику ГНА;</li> <li>– сформулировать показания к хирургическому, радиологическому и медикаментозному лечению ГНА.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретации результатов лабораторного обследования при ГНА;</li> <li>– интерпретации результатов инструментального обследования при ГНА.</li> </ul>	Т/К П/А
<b>Заболевания надпочечников Б1.Б.1.1.4</b>				
<b>Б1.Б.1.1.4.1</b>	Кортикостерома (синдром Иценко-Кушинга)	Симулированный пациент. Комплект компьютерных томограмм, МР-томограмм области надпочечников. Клинические ситуационные задачи.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– диагностировать синдром гиперкортицизма;</li> <li>– провести дифференциальную диагностику кортикостеромы;</li> <li>– провести предоперационную подготовку при кортикостероме.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретации результатов гормонального обследования при кортикостероме;</li> <li>– интерпретации результатов инструментального обследования при кортикостероме.</li> </ul>	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.4.2</b>	Первичный альдостеронизм	Симулированный пациент. Комплект компьютерных томограмм, МР-томограмм области надпочечников. Клинические ситуационные задачи.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознать симптомы гиперальдостеронизма;</li> <li>– назначить обследование при подозрении на альдостерому;</li> <li>– дифференцировать первичный и вторичный гиперальдостеронизм.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретации результатов гормонального обследования при гиперальдостеронизме;</li> <li>– интерпретации результатов инструментального обследования при гиперальдостеронизме.</li> </ul>	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<b>Б1.Б.1.1.4.3</b>	Андростерома	Симулированный пациент. Комплект компьютерных томограмм, МР-томограмм области надпочечников. Клинические ситуационные задачи.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознать симптомы андростеромы;</li> <li>– назначить обследование при подозрении на андростерому;</li> <li>– провести дифференциальную диагностику андростеромы;</li> <li>– сформулировать показания к хирургическому и медикаментозному лечению андростеромы.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретации результатов гормонального обследования при андростероме;</li> <li>– интерпретации результатов инструментального обследования при андростероме.</li> </ul>	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.4.4</b>	Кортикоэстрома	Симулированный пациент. Комплект компьютерных томограмм, МР-томограмм области надпочечников. Клинические ситуационные задачи.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознать симптомы кортикоэстрома;</li> <li>– назначить обследование при подозрении на кортикоэстрому;</li> <li>– провести дифференциальную диагностику кортикоэстрома;</li> <li>– сформулировать тактику лечения кортикоэстрома.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретации результатов гормонального обследования при кортикоэстрома;</li> <li>– интерпретации результатов инструментального обследования при кортикоэстрома.</li> </ul>	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.4.5</b>	Гормонально-неактивные опухоли надпочечников (инциденталомы, аденома надпочечника)	Симулированный пациент. Комплект компьютерных томограмм, МР-томограмм области надпочечников. Клинические ситуационные задачи.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– провести дифференциальную диагностику гормонально-активных и гормонально-неактивных образований надпочечников;</li> <li>– определить тактику наблюдения и показания к хирургическому лечению гормонально-неактивных образований надпочечников.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретации результатов гормонального обследования при</li> </ul>	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			гормонально-неактивных образованиях надпочечников; – интерпретации результатов инструментального обследования при гормонально-неактивных образованиях надпочечников.	
<b>Б1.Б.1.1.4.6</b>	Хроническая надпочечниковая недостаточность	Симулированный пациент. Клинические ситуационные задачи.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– диагностировать гипокортицизм;</li> <li>– дифференцировать первичную и вторичную надпочечниковую недостаточность;</li> <li>– назначить и оценить адекватность заместительной гормональной терапии хронической надпочечниковой недостаточности;</li> <li>– разработать план обследования для выявления составляющих аутоиммунного полигландулярного синдрома.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретации результатов гормонального обследования при хронической надпочечниковой недостаточности;</li> <li>– интерпретации результатов инструментального обследования при хронической надпочечниковой недостаточности.</li> </ul>	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.4.7</b>	Острая надпочечниковая недостаточность (гипоадреналовый криз)	Симулированный пациент. Клинические ситуационные задачи.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– диагностировать гипоадреналовый криз;</li> <li>– дифференцировать острую и хроническую надпочечниковую недостаточность;</li> <li>– назначить и оценить адекватность терапии острой надпочечниковой недостаточности.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавания острой надпочечниковой недостаточности;</li> <li>– оказания экстренной помощи при острой надпочечниковой недостаточности.</li> </ul>	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<b>Б1.Б.1.1.4.8</b>	Врожденная дисфункция коры надпочечников (адреногенитальный синдром)	Симулированный пациент. Клинические ситуационные задачи.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностировать различные формы ВДКН;</li> <li>- разработать план обследования и лечения у лиц женского пола с ВДКН.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретации результатов гормонального обследования при ВДКН;</li> <li>- интерпретации результатов генетического обследования при ВДКН;</li> <li>- интерпретации результатов инструментального обследования при ВДКН.</li> </ul>	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.4.9</b>	Феохромоцитомы	Симулированный пациент. Комплект компьютерных томограмм, МР-томограмм области надпочечников. Клинические ситуационные задачи.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностировать гиперфункцию мозгового слоя надпочечников;</li> <li>- провести дифференциальную диагностику артериальной гипертензии эндокринного генеза;</li> <li>- определить показания к хирургическому лечению феохромоцитомы.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретации результатов гормонального обследования при феохромоцитоме;</li> <li>- интерпретации результатов инструментального обследования при феохромоцитоме;</li> <li>- распознавания катехоламинового криза;</li> <li>- оказания экстренной помощи при катехоламиновом кризе.</li> </ul>	Т/К П/А
<b><i>Сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе Б1.Б.1.1.5</i></b>				
<b>Б1.Б.1.1.5.7</b>	Клиника и дифференциальный диагноз сахарного диабета	Симулированный пациент. Клинические ситуационные задачи. Клиническая учебная игра.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить клинические признаки хронической гипергликемии;</li> <li>- диагностировать сахарный диабет;</li> <li>- дифференцировать различные патогенетические типы сахарного диабета;</li> </ul>	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			<p>– определить показания для госпитализации больного сахарным диабетом.</p> <p>Навыки:</p> <p>– интерпретации результатов лабораторного обследования при сахарном диабете;</p> <p>– интерпретации результатов инструментального обследования при сахарном диабете.</p>	
<b>Б1.Б.1.1.5.8</b>	Микрососудистые и макрососудистые осложнения сахарного диабета	Симулированный пациент. Клинические ситуационные задачи. Клиническая учебная игра.	<p>Умения:</p> <p>– назначить обследование для выявления диабетических осложнений;</p> <p>– интерпретировать результаты офтальмологического обследования;</p> <p>– оценить электрокардиограмму, результаты ультразвукового и инструментального обследования;</p> <p>– оценить результаты обследования системы кровотока в артериях нижних конечностей;</p> <p>– предложить план мероприятия первичной и вторичной профилактики диабетических осложнений.</p> <p>Навыки:</p> <p>– интерпретации результатов лабораторного обследования при микрососудистых и макрососудистых осложнениях сахарного диабета;</p> <p>– интерпретации результатов инструментального обследования при микрососудистых и макрососудистых осложнениях сахарного диабета.</p>	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.5.9</b>	Диабетическая невропатия: диагностика, лечение	Симулированный пациент. Клинические ситуационные задачи. Модели для обучения инструментальному	<p>Умения:</p> <p>– оценить признаки нейропатии;</p> <p>– назначить обследование для выявления диабетической нейропатии;</p> <p>– использовать оценочные шкалы симптомов нейропатии;</p> <p>– оценить результаты</p>	Т/К П/А



Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
		тестированию различных видов чувствительности конечностей.	мониторирования ЭКГ, рентгенологического, радиологического и других методов обследования. Навыки: – инструментального исследования различных видов чувствительности конечностей.	
<b>Б1.Б.1.1.5.10</b>	Синдром диабетической стопы (далее – СДС): диагностика, лечение, профилактики, реабилитация пациентов, медико-социальная экспертиза	Комплект рентгенограмм стоп. Клинические ситуационные задачи	Умения: – оценить клинические симптомы заболеваний нижних конечностей; – дифференцировать болевой синдром в нижних конечностях; – назначить обследование для диагностики различных форм синдрома диабетической стопы; – оценить результаты ангиологического и неврологического обследования больного сахарным диабетом; – назначить обследование при язвенном дефекте стопы; – оценить признаки диабетической остеоартропатии. Навыки: – интерпретации лабораторного исследования при СДС. – интерпретации инструментального исследования при СДС.	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.5.11</b>	Управление сахарным диабетом 1 типа	Клинические ситуационные задачи. Модели для обучения технике инъекций инсулина, тестирования гликемии. Комплект материалов для обучения в	Умения: – интерпретировать результаты использования системы непрерывного мониторинга гликемии. Навыки: – составления плана питания больному сахарным диабетом; – назначения инсулина больному сахарным диабетом 1 типа; – инъекций инсулина; – пользования глюкометром.	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<b>Б1.Б.1.1.5.12</b>	Управление сахарным диабетом 2 типа	школе диабета. Клинические ситуационные задачи. Модели для обучения технике инъекций инсулина. Комплект материалов для обучения в школе диабета	Умения: – оценить механизмы гипергликемии при сахарном диабете 2 типа; – сформулировать диагноз; – выбрать патогенетическую сахароснижающую терапию; – интерпретировать результаты использования системы непрерывного мониторингирования гликемии Навыки: – составления плана питания больному сахарным диабетом 2 типа; – интерпретации лабораторного исследования при сахарном диабете 2 типа. – интерпретации инструментального исследования при сахарном диабете 2 типа.	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.5.13</b>	СД и беременность. Гестационный СД; диагностика и лечение	Симулированный пациент. Клинические ситуационные задачи	Умения: – интерпретировать нарушения углеводного обмена при беременности; – назначить и оценить результаты стандартного теста толерантности к глюкозе у беременной; – диагностировать гестационный сахарный диабет; – дать рекомендации по питанию пациентке с гестационным сахарным диабетом. Навыки: – оценки клинических признаков гипергликемии у беременной; – составления плана питания беременной с нарушением углеводного обмена;	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.5.18</b>	Предиабет	Симулированный пациент. Клинические ситуационные задачи. Клиническая	Умения: – выявить факторы риска развития сахарного диабета 2 типа; Навыки: – оценки степени риска развития сахарного диабета 2 типа;	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
		учебная игра	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составления план питания и физической нагрузки пациенту с предиабетом</li> <li>- оценки результатов стандартного теста толерантности к глюкозе.</li> </ul>	
<b>Заболевания щитовидной железы Б1.Б.1.1.6</b>				
<b>Б1.Б.1.1.6.1</b>	Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса)	Симулированный пациент. Клинические ситуационные задачи.	Умения: <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с синдромом тиреотоксикоза;</li> </ul>	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.6.2</b>	Тиреотоксическая аденома	Модели для практики пальпации щитовидной железы. Компьютерная презентация разбора клинического случая.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определить тактику лечения больного с тиреотоксикозом;</li> <li>- назначить тиреостатическую терапию;</li> <li>- определить показания к хирургическому и радиологическому лечению токсического зоба;</li> <li>- распознать развитие тиреотоксического криза, оказать врачебную помощь</li> </ul> Навыки: <ul style="list-style-type: none"> <li>- пальпации щитовидной железы;</li> <li>- распознавания симптомов тиреотоксикоза;</li> <li>- оценки глазных симптомов при тиреотоксикозе.</li> </ul>	
<b>Б1.Б.1.1.6.3</b>	Гипотиреоз	Симулированный пациент. Клинические ситуационные задачи. Компьютерная презентация разбора клинического случая.	Умения: <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести дифференциальную диагностику гипотиреоза;</li> <li>- определить тактику лечения больного с гипотиреозом;</li> <li>- определить особенности лечения гипотиреоза во время беременности;</li> <li>- назначить заместительную гормональную терапию.</li> </ul> Навыки: <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавания симптомов гипотиреоза;</li> <li>- интерпретации лабораторного исследования при гипотиреозе.</li> <li>- интерпретации инструментального исследования при гипотиреозе.</li> </ul>	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<b>Б1.Б.1.1.6.4</b>	Эндемический зоб	Симулированный пациент. Комплект протоколов УЗИ щитовидной железы. Модели для практики пальпации щитовидной железы. Клинические ситуационные задачи. Компьютерная презентация разбора клинического случая.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцировать заболевания, сопровождающиеся увеличением щитовидной железы;</li> <li>- определить тактику лечения и наблюдения при эндемическом зобе;</li> <li>- организовать мероприятия индивидуальной и групповой профилактики эндемического зоба.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностики диффузного зоба при пальпации щитовидной железы;</li> <li>- интерпретации лабораторного исследования при эндемическом зобе;</li> <li>- интерпретации результатов УЗИ щитовидной железы при эндемическом зобе.</li> </ul>	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.6.5</b>	Острый тиреоидит	Симулированный пациент. Комплект протоколов УЗИ щитовидной железы. Модели для практики пальпации щитовидной железы. Клинические ситуационные задачи. Компьютерная презентация разбора клинического случая.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцировать заболевания, сопровождающиеся увеличением щитовидной железы;</li> <li>- определить тактику лечения при гнойном тиреоидите;</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностики тиреоидита при пальпации щитовидной железы;</li> <li>- интерпретации лабораторного исследования при остром тиреоидите;</li> <li>- интерпретации результатов УЗИ щитовидной железы при остром тиреоидите.</li> </ul>	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.6.6</b>	Подострый тиреоидит (тиреоидит де Кервена, гранулематозный тиреоидит)	Симулированный пациент. Комплект протоколов УЗИ щитовидной железы.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцировать заболевания, сопровождающиеся увеличением щитовидной железы;</li> <li>- определить тактику лечения при подостром тиреоидите;</li> </ul> <p>Навыки:</p>	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
		<p>Модели для практики пальпации щитовидной железы. Клинические ситуационные задачи. Компьютерная презентация разбора клинического случая.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностики тиреоидита при пальпации щитовидной железы;</li> <li>- интерпретации лабораторного исследования при остром тиреоидите;</li> <li>- интерпретации теста Крайля при подостром тиреоидите;</li> <li>- интерпретации результатов УЗИ щитовидной железы при подостром тиреоидите.</li> </ul>	
<b>Б1.Б.1.1.6.7</b>	Хронический аутоиммунный тиреоидит (тиреоидит Хашимото, лимфоцитарный тиреоидит)	<p>Симулированный пациент. Комплект протоколов УЗИ щитовидной железы. Модели для практики пальпации щитовидной железы. Клинические ситуационные задачи. Компьютерная презентация разбора клинического случая.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцировать заболевания, сопровождающиеся увеличением щитовидной железы;</li> <li>- определить тактику лечения при тиреоидите Хашимото;</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностики тиреоидита при пальпации щитовидной железы;</li> <li>- интерпретации лабораторного исследования при хроническом аутоиммунном тиреоидите;</li> <li>- интерпретации результатов УЗИ щитовидной железы при хроническом аутоиммунном тиреоидите.</li> </ul>	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.6.8</b>	Злокачественные новообразования щитовидной железы	<p>Симулированный пациент. Комплект протоколов УЗИ щитовидной железы. Модели для практики пальпации щитовидной железы. Клинические ситуационные</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностировать злокачественные новообразования щитовидной железы;</li> <li>- определить тактику лечения различных видов рака щитовидной железы;</li> <li>- определить тактику ведения пациента после тиреоидэктомии.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить результаты цитологического исследования пунктата щитовидной железы;</li> <li>- интерпретации лабораторного</li> </ul>	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
		задачи. Компьютерная презентация разбора клинического случая.	исследования при злокачественных новообразованиях щитовидной железы; – интерпретации результатов инструментального исследования при злокачественных новообразованиях щитовидной железы.	
<b>Б1.Б.1.1.6.9</b>	Эндокринная офтальмопатия	Симулированный пациент. Клинические ситуационные задачи. Компьютерная презентация разбора клинического случая.	Умения: – диагностировать эндокринную офтальмопатию; – определить тактику лечения и наблюдения пациента с эндокринной офтальмопатией; Навыки: – интерпретации результатов инструментального исследования при эндокринной офтальмопатии; – оценки шкалы клинической активности глазных симптомов.	Т/К П/А
<b><i>Заболевания околощитовидных желез Б1.Б.1.1.7</i></b>				
<b>Б1.Б.1.1.7.1</b>	Гиперпаратиреоз	Симулированный пациент.	Умения: – оценить признаки гиперкальциемии, назначить	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.7.2</b>	Гипопаратиреоз	Клинические ситуационные задачи. Компьютерная презентация разбора клинического случая.	адекватную терапию гиперпаратиреоза; – оценить признаки гипокальциемии, назначить адекватную терапию гипопаратиреоза; – проводить дифференциальную диагностику различных форм гиперпаратиреоза; – проводить дифференциальную диагностику заболеваний, сопровождающихся гиперкальциемией; – разработать план обследования для выявления синдрома МЭН; – определить тактику лечения пациента с различными видами гиперпаратиреоза; – определить тактику лечения пациента с гипопаратиреозом. Навыки: – интерпретации результатов	

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			лабораторного исследования при патологии паращитовидных желез; – интерпретации результатов инструментального исследования при патологии паращитовидных желез; – оказания неотложной помощи пациенту с гиперкальциемическим кризом.	
<b>Б1.Б.1.1.7.4</b>	Остеопороз	Симулированный пациент. Комплект протоколов остеоденситометрии, рентгенограмм позвоночника и костей конечностей Клинические ситуационные задачи	Умения: – разработать мероприятия профилактики остеопороза у эндокринных больных; – диагностировать остеопороз; – проводить дифференциальную диагностику различных видов остеопороза; – определить тактику лечения пациентов с остеопорозом. Навыки: – интерпретации результатов лабораторного исследования при остеопорозе; – разработки рекомендаций по питанию пациентам с остеопорозом; – оценки заключений остеоденситометрии, рентгенограмм позвоночника и костных структур.	Т/К П/А
<b>Ожирение Б1.Б.1.1.8</b>				
<b>Б1.Б.1.1.8.2</b>	<b>Ожирение и метаболический синдром</b>	Симулированный пациент. Клинические ситуационные задачи. Клиническая учебная игра. Комплект дневников питания пациентов. Набор муляжей продуктов питания.	Умения: – определить необходимый объем лабораторного и инструментального обследования пациента с ожирением; – оценить симптоматику и провести диагностику метаболического синдрома; – определить тактику лечения ожирения; – определить тактику лечения осложнений ожирения; – проводить профилактику развития ожирения и метаболического синдрома. Навыки: – оценки рациона питания па-	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			<p>циента;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценки типа телосложения, количества жировой ткани, типа ожирения;</li> <li>– интерпретации лабораторного исследования пациента с ожирением и метаболическим синдромом;</li> <li>– интерпретации инструментального исследования пациента с ожирением и метаболическим синдромом;</li> <li>– разработки рекомендаций по питанию и изменению образа жизни пациенту с ожирением;</li> <li>– обучения пациентов в школе для людей с избыточной массой тела.</li> </ul>	
Б1.Б.1.1.8.3	<b>Ожирение и сахарный диабет</b>	<p>Симулированный пациент. Клинические ситуационные задачи. Клиническая учебная игра. Комплект дневников питания пациентов. Набор муляжей продуктов питания.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определить необходимый объем лабораторного и инструментального обследования пациента с ожирением и сахарным диабетом;</li> <li>– определить тактику лечения ожирения и сахарного диабета;</li> <li>– проводить профилактику развития ожирения и сахарного диабета.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценки рациона питания пациента;</li> <li>– оценки типа телосложения, количества жировой ткани, типа ожирения;</li> <li>– интерпретации лабораторного исследования пациента с ожирением и сахарным диабетом;</li> <li>– интерпретации инструментального исследования пациента с ожирением и сахарным диабетом;</li> <li>– разработки рекомендаций по питанию и изменению образа жизни пациенту с ожирением и сахарным диабетом;</li> <li>– обучения пациентов в школе для людей с избыточной массой тела.</li> </ul>	Т/К П/А



Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<b>Эндокринные аспекты патологии половых желез Б1.Б.1.1.9.1</b>				
<b>Б1.Б.1.1.9.3</b>	Гипогонадизм	Симулированный пациент. Протоколы УЗИ, МРТ гипофиза. Клинические ситуационные задачи.	Умения: – определить необходимый объем лабораторного и инструментального обследования пациента с гипогонадизмом; – проводить дифференциальную диагностику различных форм гипогонадизма; – определить тактику лечения гипогонадизма. Навыки: – оценки данных лабораторного обследования мужской репродуктивной системы; – интерпретации данных инструментального обследования пациентов с гипогонадизмом.	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.9.4</b>	Синдром поликистозных яичников (далее -СПЯ)	Симулированный пациент. Протоколы УЗИ. Клинические ситуационные задачи.	Умения: – определить необходимый объем лабораторного и инструментального обследования пациента с СПЯ; – проводить дифференциальную диагностику СПЯ; – определить тактику лечения СПЯ. Навыки: – оценки данных лабораторного обследования женской репродуктивной системы; – интерпретации данных инструментального обследования пациентов с СПЯ.	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.9.5</b>	Климактерический синдром	Симулированный пациент. Протоколы УЗИ, маммографии. Клинические ситуационные задачи.	Умения: – определить необходимый объем лабораторного и инструментального обследования пациента с климактерическим синдромом; – проводить дифференциальную диагностику климактерического синдрома; – определить показания к назначению менопаузальной	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			<p>гормональной терапии.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определить тактику динамического контроля пациента на менопаузальной гормональной терапии.</li> <li>– Навыки: <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценки данных лабораторного обследования женской репродуктивной системы;</li> <li>– интерпретации данных инструментального обследования пациентов с климактерическим синдромом.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Эндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы Б1.Б.1.1.10</b>				
<b>Б1.Б.1.1.10.1</b>	Инсулинома	Комплект протоколов УЗИ органов брюшной полости и поджелудочной железы, МР-томограмм. Клинические ситуационные задачи	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определить необходимый объем дополнительного обследования у пациентов с подозрением на инсулиному;</li> <li>– определить показания к оперативному лечению при островково-клеточных образованиях поджелудочной железы.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретации лабораторного исследования пациента с инсулиномой;</li> <li>– интерпретации инструментального исследования пациента с инсулиномой.</li> </ul>	Т/К П/А
<b>Б1.Б.1.1.10.2</b>	Глюкагонома	Комплект протоколов УЗИ органов брюшной полости и поджелудочной железы, МР-томограмм. Клинические ситуационные задачи	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определить необходимый объем дополнительного обследования у пациентов с подозрением на глюкагоному;</li> <li>– определить показания к оперативному лечению при островково-клеточных образованиях поджелудочной железы.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретации лабораторного исследования пациента с глюкагономой;</li> <li>– интерпретации инструментального исследования пациента с глюкагономой.</li> </ul>	Т/К П/А
<b>Неотложная эндокринология Б1.Б.1.1.11</b>				

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Б.1.Б.1.1.11.2	Основы организации и принципы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями ми эндокринной системы.	Нормативные документы при организации неотложной медицинской помощи пациентам эндокринологического профиля.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– руководствоваться нормативными документами при организации неотложной медицинской помощи пациентам эндокринологического профиля;</li> <li>– организовать оказание неотложной медицинской помощи и определить объем медицинских мероприятий на догоспитальном и стационарном этапах пациентам с острой эндокринологической патологией;</li> <li>– организовать и реализовать неотложную медицинскую помощь при острых неврологических нарушениях, нарушениях функции внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы у эндокринологических пациентов;</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения показаний к госпитализации пациента в отделение неотложной медицинской эндокринологической помощи;</li> <li>– организации работы медицинского персонала в отделениях неотложной эндокринологической помощи.</li> </ul>	Т/К П/А
Б.1.Б.1.1.11.2.1	Клиника и диагностика состояний эндокринной системы, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.	Автономный робот-симулятор пациента "Адам" с компьютерным контролем	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять факторы, способствующие формированию и развитию неотложного состояния у пациента эндокринологического профиля;</li> <li>– выделять ведущие патогенетические звенья (механизмы) неотложного состояния.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– диагностирования нарушений функций ЦНС у пациента эндокринологического профиля в неотложном состоянии;</li> <li>– выявления клинических признаков гипоксии мозга у пациента эндокринологического профиля в неотложном состоянии;</li> </ul>	Т/К П/А

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– выявления клинических симптомов нарушений водно-электролитного баланса у пациента эндокринологического профиля в неотложном состоянии;</li> <li>– выявления клинических признаков нарушений сердечно-сосудистой системы у пациента эндокринологического профиля в неотложном состоянии;</li> <li>– выявления признаков нарушения функции внешнего дыхания у пациента эндокринологического профиля в неотложном состоянии.</li> </ul>	
Б.1.Б.1.1.11.2.2	Объем и порядок оказания неотложной медицинской помощи при заболеваниях эндокринной системы на догоспитальном и госпитальном этапах терапии	Автономный робот-симулятор пациента "Адам" с компьютерным контролем	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять стандартный мониторинг пациента эндокринологического профиля в неотложном состоянии;</li> <li>– определять цель и показания к проведению инфузионной терапии;</li> <li>– прогнозировать течение неотложного состояния пациента эндокринологического профиля с целью своевременного перевода в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи, в специализированный стационар.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть способами различного введения лекарственных средств (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутривенно-капельно, внутривенно - струйно (через катетер в подключичной вене);</li> <li>– владеть способами предотвращения развития дегидратации и гиповолемии;</li> <li>– восстанавливать электролитный баланс и КЩС у пациента эндокринологического профиля в неотложном состоянии.</li> </ul>	Т/К П/А

### 3.3 Содержание программы производственной (клинической) практики (Б2.Б.1)

Базы практической подготовки:

- НУЗ «Научный клинический центр» ОАО «РЖД»;
- ФБУ Центральная клиническая больница гражданской авиации»;
- ГБУЗ «ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ»;
- ГБУЗ «Эндокринологический диспансер ДЗМ»

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>				
Б1.Б.1.1.1	Основы социальной гигиены и организация эндокринологической помощи населению в Российской Федерации	Эндокринологическое отделение	20	УК-1;УК-2; ПК-1;ПК-5; ПК-6;ПК-8
Б1.Б.1.1.2	Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желез в клинике	Эндокринологическое отделение, приемный покой, отделение статистики	50	ПК-10
Б1.Б.1.1.3	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	Клинико-диагностическая лаборатория, отделение функциональной диагностики, отделение ультразвуковой диагностики, рентгенологическое отделение, отделение компьютерной и магнитно-резонансной томографии, отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения.	70	ПК-5
Б1.Б.1.1.4	Заболевания надпочечников	Эндокринологическое отделение, кабинет диабетической стопы	42	ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-11
Б1.Б.1.1.5	Сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе		317	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б1.Б.1.1.6	Заболевания щитовидной железы	Учебный класс школы для больных сахарным диабетом	235	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
<b>Поликлиника</b>				
Б1.Б.1.1	Участие в амбулаторном приеме пациентов с эндокринными заболеваниями	Кабинет врача-эндокринолога	34	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Код	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)	Индекс компетенции
<b>Второй год обучения</b>				
<b>Стационар</b>				
Б1.Б.1.1.7	Заболевания околощитовидных желез	Эндокринологическое отделение	106	УК-1;УК-2; ПК-1;ПК-5; ПК-6;ПК-8
Б1.Б.1.1.8	Ожирение	Кабинет ожирения	182	ПК-5;ПК-6
Б1.Б.1.1.9	Эндокринные аспекты патологии половых желез	Отделение интенсивной терапии	132	ПК-2;ПК-3; ПК-5;ПК-6; ПК-7;ПК-12
Б1.Б.1.1.10	Эндокринные опухоли желудка-кишечного тракта и поджелудочной железы	Учебный класс школы для больных сахарным диабетом	98	УК-3;ПК-9
Б1.Б.1.1.11	Неотложная эндокринология	Эндокринологическое отделение	178	УК-3; ПК-9

#### 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

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР <sup>3</sup>	
<i>Первый семестр</i>				
Б1.Б.1.1.1	Основы социальной гигиены и организация эндокринологической помощи населению в Российской Федерации	54	27	УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Б1.Б.1.1.2	Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желез в клинике	50	25	УК-1, УК-2, ПК-5
Б1.Б.1.1.3	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	70	35	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б1.Б.1.1.4	Заболевания надпочечников	42	21	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
<b>Итого за семестр</b>		<b>216</b>	<b>108</b>	
<i>Второй семестр</i>				
Б1.Б.1.1.5	Сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе	317	158	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б1.Б.1.1.6	Заболевания щитовидной железы	235	118	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
<b>Итого за семестр</b>		<b>552</b>	<b>276</b>	
<i>Третий семестр</i>				
Б1.Б.1.1.7	Заболевания околощитовидных желез	106	53	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б1.Б.1.1.8	Ожирение	182	91	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
<b>Итого за семестр</b>		<b>288</b>	<b>144</b>	
<i>Четвертый семестр</i>				
Б1.Б.1.1.9	Эндокринные аспекты патологии половых желез	132	66	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

<sup>3</sup> СР – самостоятельная работа

Б1.Б.1.1.10	Эндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы	98	49	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.11	Неотложная эндокринология	178	89	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
<b>Итого за семестр</b>		<b>408</b>	<b>204</b>	
<b>Всего</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 (108акад. час.)**

- 1) Подготовка реферата на тему «Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения»
- 2) Подготовка плана короткого консультирования пациента на амбулаторном приеме по вопросу формирования здорового образа жизни, в том числе здоровому питанию, физической активности, отказу от курения
- 3) Изучение учебной литературы на тему «Клинические методы диагностики в эндокринологии»
- 4) Подготовка сообщения/реферата на тему «Лабораторные методы диагностики в эндокринологии»
- 5) Изучение учебной литературы на тему «Диагностические пробы»



- 6) Подготовка сообщения/реферата на тему «Инструментальные методы диагностики в эндокринологии»
- 7) Подготовка реферата на тему «Функции эпифиза, суточные биоритмы организма человека, мелатонин»
- 8) Подготовка сообщения/реферата на тему «Эндогенный гиперкортицизм»
- 9) Описание клинического случая на тему «Заболевание гипоталамо-гипофизарной системы»
- 10) Подготовка к клиническому разбору пациента с пролактиномой
- 11) Подготовка сообщения/реферата на тему «Этиология и патогенез, диагностика гипоталамо-гипофизарной недостаточности»
- 12) Разработка/представление плана обследования пациента с полидипсией, полиурией
- 13) Подготовка сообщения/реферата на тему «Классификация, патогенез, диагностика синдрома пустого турецкого седла»
- 14) Подготовка сообщения/реферата на тему «Классификация, клиническая картина, диагностика синдрома гиперальдостеронизма»
- 15) Изучение учебной литературы на тему «Этиология, патогенез, диагностика и лечение врожденной дисфункции коры надпочечников»
- 16) Подготовка сообщения/реферата на тему «Этиология, патогенез, диагностика, принципы лечения, профилактика синдрома гипокортицизма»
- 17) Подготовка сообщения/реферата на тему «Этиология, патогенез, диагностика и лечение врожденной дисфункции коры надпочечников»
- 18) Описание клинического случая на тему «Заболевание надпочечников»

### **Второй семестр (276 акад. час.)**

- 1) Подготовка сообщения/реферата на тему «Медикаментозное лечение СД 2 типа. Патогенетические основы, практические аспекты»
- 2) Подготовка сообщения/реферата на тему «Диагностика и лечение СД 1 типа»
- 3) Подготовка к клиническому разбору на тему «Диагностика, лечение, профилактика СД»
- 4) Разработка/представление плана обследования пациента с диабетической периферической полиневропатией
- 5) Разработка/представление плана обследования, тактики ведения, мероприятий по реабилитации пациента с СДС
- 6) Изучение клинических рекомендаций «Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным СД»
- 7) Разработка плана питания пациента с СД 1 типа
- 8) Разработка плана питания пациента с СД 2 типа
- 9) Оценка риска развития СД 2 типа и разработка плана профилактических мероприятий у пациентов в амбулаторной практике
- 10) Подготовка к клиническому разбору на тему «Диагностика, лечение, профилактика, медико-санитарная экспертиза и реабилитация пациентов с СДС»
- 11) Описание клинического случая на тему «Диагностика, лечение, профилактика СД»

12) Разработка/представление плана занятия в школе для пациентов с СД на тему «Питание при СД»

13) Разработка/представление плана занятия в школе для пациентов с СД на тему «Самоконтроль гликемии при СД»

14) Разработка/представление плана занятия в школе для пациентов с СД на тему «Уход за стопами при СД»

15) Разработка/представление плана занятия в школе для пациентов с СД на тему «Техника инъекций инсулина»

16) Подготовка сообщения/реферата на тему «Нарушения липидного обмена у пациентов с СД»

17) Изучение клинических рекомендаций по узловому зобу, разработка плана обследования и рекомендаций пациенту с узловым зобом

18) Изучение клинических рекомендаций по диагностике и лечению болезни Грейвса, составление плана обследования пациента с синдромом тиреотоксикоза

19) Подготовка к клиническому разбору пациента с заболеванием щитовидной железы

20) Подготовка сообщения/реферата на тему «Этиология, патогенез, диагностика тиреоидитов»

21) Разработка плана диагностики и лечения пациента с хроническим аутоиммунным тиреоидитом

22) Разработка плана диагностики, лечения, диспансерного наблюдения пациента с узловым/многоузловым зобом

23) Разработка/представление плана наблюдения, профилактики и лечения пациента с диффузным зобом в йоддефицитном регионе

24) Составление клинических тестов по заболеваниям щитовидной железы

### **Третий семестр (144 акад. час.)**

1) Представление данных клинического наблюдения пациента с гиперпаратиреозом

2) Подготовка к клиническому разбору пациента с первичным гиперпаратиреозом

3) Разработка плана диагностики, дифференциальной диагностики и лечения пациента с вторичным гиперпаратиреозом

4) Изучение клинических рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике дефицита витамина Д у взрослых

5) Составление плана обследования, наблюдения и рекомендаций пациенту с дефицитом витамина Д и вторичным гиперпаратиреозом

6) Подготовка сообщения/реферата на тему «Стероидный остеопороз»

7) Изучение клинических рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике ожирения

8) Подготовка сообщения/реферата на тему «Ожирение и метаболический синдром».

9) Подготовка к клиническому разбору пациента с метаболическим синдромом

10) Подготовка сообщения/реферата на тему «Ожирение и сахарный диабет. Хирургические методы лечения»

11) Подготовка к клиническому разбору пациента с морбидным ожирением

12) Анализ дневника питания, разработка плана питания пациента с ожирением

13) Составление плана обследования и наблюдения, рекомендаций по питанию, физической активности, медикаментозному лечению пациенту с ожирением

14) Подготовка к клиническому разбору пациента с ожирением и сахарным диабетом 2 типа

15) Разработка/представление плана занятия в школе для пациентов с избыточной массой тела

#### **Четвертый семестр (204 акад.час.)**

1) Изучение клинических рекомендаций по мужскому гипогонадизму

2) Разработка плана диагностики, дифференциальной диагностики и лечения пациента с различными формами гипогонадизма

3) Подготовка к клиническому разбору пациента с синдромом Клайнфельтера

4) Подготовка сообщения/реферата на тему «Возрастной андрогенодефицит»

5) Составление плана обследования пациентки с признаками гиперандрогенемии

6) Подготовка сообщения/реферата на тему «Пороки развития половых желез»

7) Изучение клинических рекомендаций по климактерическому синдрому

8) Составление плана обследования и лечения, в том числе не медикаментозного, пациентки с патологическим климактерическим синдромом

9) Изучение литературы на тему: «Эндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта»

10) Подготовка сообщения/реферата на тему «Особенности клинических проявлений и диагностика эндокринных опухолей желудочно-кишечного тракта»

11) Подготовка к клиническому разбору пациента с инсулиномой

12) Составление плана обследования и протокола пробы с голоданием пациента с признаками гипогликемических состояний

13) Подготовка к клиническому разбору пациента с глюкагономой

14) Изучение литературы на тему: «Неотложные состояния в эндокринологии»

15) Подготовка сообщения/реферата на тему «Острые осложнения сахарного диабета»

16) Составление плана обследования и лечения пациента с диабетическим кетоацидозом

17) Подготовка к клиническому разбору пациента с гипогликемической комой

18) Подготовка сообщения/реферата на тему «Катехоламиновый криз»

19) Составление плана оказания медицинской помощи пациенту с признаками ОНН: медицинская помощь на догоспитальном этапе, эвакуация, обследование и лечение в условиях стационара

20) Подготовка сообщения/реферата на тему «Гипотиреоидная кома»

21) Составление плана организации и оказания неотложной медицинской помощи пациенту с признаками острых нарушений сердечно-сосудистой деятельности и функции внешнего дыхания

22) Подготовка сообщения/реферата на тему «Тиреотоксический криз»

23) Подготовка сообщения/реферата на тему «Принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации. Принципы сортировки пострадавших, правила и порядок медицинской эвакуации»

24) Подготовка сообщения/реферата на тему «Острая надпочечниковая недостаточность»

#### 4.6. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) обучающихся:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б1.Б.1.1.1	Основы социальной гигиены и организация эндокринологической помощи населению в Российской Федерации	Изучение нормативных документов и учебной литературы, подготовка реферата, разработка плана амбулаторного консультирования пациента по вопросу формирования здорового образа жизни	27	УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Б1.Б.1.1.2	Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желез в клинике	Изучение учебной литературы, подготовка реферата, подготовка к клиническому разбору на тему «методы обследования пациентов с заболеванием эндокринной системы»	25	УК-1, УК-2, ПК-5
Б1.Б.1.1.3	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	Изучение учебной литературы, подготовка реферата по вопросам диагностики, лечения и профилактики заболевания гипоталамо-гипофизарной системы, подготовка материалов для клинического разбора, составление плана диагностики и лечения заболевания	35	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б1.Б.1.1.4	Заболевания надпочечников	Изучение учебной литературы, подготовка реферата по вопросам диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики заболевания надпочечников, подготовка материалов для клинического разбора, описание клинического случая заболевания, составление и обоснование планов диагностики и лечения заболевания	21	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б1.Б.1.1.5	Сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе	Изучение учебной литературы, клинических рекомендаций, подготовка реферата по вопросам диагностики, лечения и профилактики СД,	158	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

		подготовка материалов для клинического разбора, описание клинического случая, составление планов диагностики, лечения, профилактики, реабилитации пациента с СД, подготовка занятий в школе для пациентов с СД		
Б1.Б.1.1.6	Заболевания щитовидной железы	Изучение учебной литературы и клинических рекомендаций, подготовка реферата по вопросам диагностики, лечения и профилактики заболевания щитовидной железы, подготовка материалов для клинического разбора, составление и обоснование планов диагностики и лечения заболевания, разработка плана профилактики заболевания щитовидной железы	118	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б1.Б.1.1.7	Заболевания околощитовидных желез	Изучение учебной литературы и клинических рекомендаций, подготовка реферата по вопросам диагностики, лечения и профилактики заболевания околощитовидных желез, подготовка материалов для клинического разбора, описание клинического случая заболевания, составление и обоснование планов диагностики и лечения заболевания, разработка плана профилактики состояния нарушения фосфорно-кальциевого обмена	53	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б1.Б.1.1.8	Ожирение	Изучение учебной литературы и клинических рекомендаций, подготовка реферата по вопросу современных методов лечения ожирения, подготовка материалов для клинического разбора, анализ дневника питания пациента, составление рациона питания, составление и обоснование планов обследования и наблюдения пациента с избыточной массой тела, разработка плана занятия в школе самоконтроля массы	91	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

		тела		
Б1.Б.1.1.9	Эндокринные аспекты патологии половых желез	Изучение учебной литературы, подготовка реферата по вопросам диагностики лечения заболевания половых желез, подготовка материалов для клинического разбора, составление и обоснование планов диагностики и лечения заболевания	66	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б1.Б.1.1.10	Эндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы	Изучение учебной литературы, подготовка реферата по вопросам диагностики и лечения заболевания, составление и обоснование плана обследования пациента с инсулиномой, глюкагономой	49	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1.11	Неотложная эндокринология	Изучение учебной литературы и нормативных документов по неотложным состояниям в эндокринологии, подготовка реферата по вопросам диагностики, лечения и профилактики гипогликемической комы, кетоацидоза гипотиреоидной комы, тиреотоксического криза, катехоламинового криза, острой надпочечниковой недостаточности, составление и обоснование плана обследования пациента с заболеванием эндокринной системы, требующим оказания медицинской помощи в неотложной форме	89	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12

## **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)
ПК-6	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – использовать международную классификацию болезней в выборе тактики лечения эндокринных заболеваний;	5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		– использовать алгоритмы специализированной медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями, принятые в Российской Федерации;	5	
		– разработать и обосновать схему этиологической, патогенетической и симптоматической терапии;	5	
		– составить план лечения пациента с эндокринным заболеванием с учетом состояния, пола и возраста пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи пациентам при эндокринных заболеваниях;	5	
		– провести комплексное лечение больного эндокринологического профиля в соответствие с диагнозом, включающее режим, диету, медикаментозные средства, хирургическое и другие виды не медикаментозного лечения, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия;	10	
– оценить эффективность и безопасность применения лекарственных средств;	5			
		<u>Навыки:</u> – определять показания и противопоказания в выборе тактики лечения пациента с эндокринным заболеванием;	10	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		– обоснованного назначения необходимых лечебных мероприятий;	5	
		<u>Опыт деятельности:</u> Лечения пациентов с эндокринными заболеваниями.		
	и го д	<u>Умения:</u>		Количество

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– обосновать лечебную тактику при терапии пациента с эндокринным заболеванием с сопутствующим поражением сердечно-сосудистой системы, мочевыделительной системы, заболеваниями желудочно-кишечного тракта, хирургическим вмешательством;</li> <li>– определить показания и противопоказания к хирургическому лечению заболевания эндокринной системы;</li> <li>– выявить клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода больного эндокринологического профиля на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенности и тяжести сопутствующего заболевания;</li> <li>– купировать острое состояние у пациента с эндокринным заболеванием.</li> </ul>	5	выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
			5	
			10	
			5	
		<u>Навыки:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказания медицинской помощи при неотложных состояниях в эндокринологии</li> </ul>	10	
		<u>Опыт деятельности:</u> Лечение пациентов эндокринного профиля разной степени диагностической сложности и тяжести состояния в соответствии с поставленным диагнозом.		

## 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-5

**Симуляционное оборудование:** симулированный пациент (нозология: гипотиреоз), протоколы лабораторного анализа крови

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	Примечание



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	Примечание
Обследование пациента с первичным манифестным гипотиреозом (физикальный осмотр, интерпретация данных биохимического, гормонального и иммунологического анализа крови).	1. Физикальный осмотр.	<p>1. Объективный осмотр по органам и системам (состояние кожных покровов и подкожной клетчатки, аускультация сердца, пульс и артериальное давление, язык, пальпация печени и живота).</p> <p><u>Критерий:</u> выполнен/ не выполнен; результаты изложены вслух/не изложены; выводы достоверные/недостоверные - признаки гипотиреоза (амимичность лица, сухость кожи, утолщение подкожного слоя, пастозность лица, пастозность нижних конечностей, приглушенность тонов сердца, брадикардия, повышение диастолического артериального давления, утолщение языка с отпечатками зубов на нем) присутствуют/отсутствуют.</p>	3 минуты		
		<p>2. Пальпация щитовидной железы с определением ее размеров и структуры.</p> <p><u>Критерий:</u> выполнена/ не выполнена; результаты изложены вслух/не изложены; выводы достоверные/недостоверные (щитовидная железа 0-II ст. по классификации ВОЗ (2001 г.); консистенция железы эластичная/плотная; железа безболезненная/болезненная).</p>	1 минута		
		<p>3. Формулировка заключения по результатам объективного осмотра (обобщение результатов вслух).</p>	2 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	Примечание
		<p><u>Критерий:</u> _____ выполнено/не выполнено; изложено вслух / не изложено вслух; сделанные выводы полные и достоверные /неполные и недостоверные (признаки гипотиреоза отсутствуют; щитовидная железа 0-I степени, плотно-эластичной консистенции, безболезненная).</p>			
	2. Оценка данных лабораторного обследования.	<p>4. Интерпретация данных биохимического анализа крови.</p> <p><u>Критерий</u> произведена/не произведена; результаты изложены вслух/не изложены вслух; выводы достоверные/недостоверные (патология есть (креатинфосфокиназа повышена, лактатдегидрогеназа повышена) /патологии нет).</p>	1 минута		
		<p>5. Интерпретация данных липидограммы.</p> <p><u>Критерий:</u> произведена/не произведена; результаты изложены вслух/не изложены вслух; выводы достоверные/недостоверные (патология есть/патологии нет, общий холестерин повышен, триглицериды повышены, холестерин липопротеидов низкой плотности повышен).</p>	1 минута		
		<p>6. Интерпретация данных анализа тиреотропина (ТТГ) в крови.</p> <p><u>Критерий:</u> произведена/не произведена; результаты изложены вслух/не изложены</p>	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	Примечание
		вслух; выводы достоверные/недостоверные (ТТГ в норме - 0,4 - 4,0 мЕд/л/ТТГ повышен).			
		<p>7. Интерпретация данных анализа свободного тироксина (свТ4) в крови.</p> <p><u>Критерий:</u> произведена/не произведена; результаты изложены вслух/не изложены вслух; выводы достоверные/недостоверные (св. Т4 в норме - 9,0 - 20,0 пмоль/л/ св. Т4 снижен).</p>	30 секунд		
		<p>8. Интерпретация данных уровня антител к тиреоидной пероксидазе (АТ - ТПО) и антител к тиреоглобулину (АТ - ТГ) в крови.</p> <p><u>Критерий:</u> произведена/не произведена; результаты изложены вслух/не изложены вслух; выводы достоверные/недостоверные (АТ - ТПО в норме менее 30 мЕд/мл/АТ - ТПО повышены, АТ - ТГ в норме менее 100 мЕд/мл/АТ - ТГ повышены).</p>	30 секунд		
		<p>9. Формулировка заключения по результатам оценки протоколов биохимического, гормонального и иммунологического анализа крови (обобщение результатов вслух).</p> <p><u>Критерий:</u> выполнено/не выполнено; изложено вслух / не изложено вслух; сделанные выводы полные и достоверные / неполные и недостоверные (манифестный гипотиреоз</p>	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	Примечание
		подтвержден результатами исследования ТТГ и свТ4: ТТГ повышен, свТ4 снижен; имеет место дислипидемия).			

Максимальное количество баллов: 9

Набранное количество баллов: \_\_\_\_\_

### 6.2.2. Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
ПК-5, ПК-6	Первый год обучения	<p><b>1 часть, текстовая:</b>  Пациентка, 79 лет, поступила в стационар в 13 часов 30 минут в бессознательном состоянии. Из опроса родственников установлено, что болеет СД в течение 10 лет, постоянно самостоятельно принимает глибенкламид 5 мг, контроль гликемии проводит в поликлинике по месту учета 1 раз в 2-3 месяца, гликемия натощак 4-9 ммоль/л, периодически определяется глюкозурия. Самостоятельно увеличила прием препарата до 4 т/день (по 2 таблетки 2 раза в день) из-за постоянной глюкозурии. На протяжении последнего года отмечала значительное ухудшение памяти, часто пропускала приемы лекарств. За неделю до госпитализации начала жаловаться на слабость, приступы чувства голода, дрожь тела после завтрака, однако приступы были непродолжительными и проходили самостоятельно. В день поступления в стационар принимала стандартную сахароснижающую терапию, после завтрака возникло двигательное и эмоциональное возбуждение, тахикардия, больная побледнела, а затем потеряла</p>	<p>1. Гипогликемическая кома.  2. Неадекватно высокая доза препаратов сульфонилмочевины, отсутствие самоконтроля гликемии.  3. Проведение ЭКГ для исключения острой коронарной патологии.  Лечение:  В/в струйное введение 40 %-го р-ра глюкозы в количестве от 20 до 100 мл - до полного восстановления сознания или п/к или в/м введение 1 мл р-ра глюкагона. Если пациент не приходит в сознание после в/в введения 100 мл 40 %-го р-ра глюкозы, начать в/в капельное введение 5 — 10 %-го р-ра глюкозы. Если гипогликемическая кома вызвана передозировкой пероральных сахароснижающих препаратов пролонгированного действия, особенно у пациентов пожилого возраста - при наличии сопутствующих нарушений функции почек, в/в капельное введение 5 - 10 %-го р-ра глюкозы может продолжаться столько, сколько необходимо для восстановления</p>

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
		<p>сознание. Экстренно госпитализирована. Объективно: без сознания. Губы цианотичные. Кожные покровы бледные, влажные, холодные на ощупь, тонус глазных яблок в норме, тонус мышц конечностей повышен. Дыхание - 26 в минуту, ровное. Тоны сердца глухие. Артериальное давление - 110/70 мм рт. ст., ЧСС - 102 в минуту. Менингеальные симптомы отрицательные.</p> <p><b>2 часть, дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:</b> Глюкоза крови - 2,0 ммоль/л. В общем анализе мочи: ацетон +, глюкоза отрицательна.</p> <p><b>3 часть, задания на работу с данной информацией:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформулируйте предварительный клинический диагноз.</li> <li>2. Объясните причину потери сознания пациенткой.</li> <li>3. Какова тактика обследования, лечения?</li> <li>4. Дайте рекомендации по дальнейшей сахароснижающей терапии.</li> </ol>	<p>нормального уровня гликемии.</p> <p>4. Замена глибенкламида на другой сахароснижающий препарат с минимальным риском гипогликемии (например, иДПП-4, препараты сульфонилмочевины 3 поколения). Обучение в школе для пациентов с сахарным диабетом.</p> <p><b>результаты решения задачи:</b> Оценка решения ситуационных задач производится по критериям, каждый из которых оценивается по четырехбалльной шкале от 0 до 3 и применяется при анализе ответа на каждый вопрос. Критерии: 1 – понимание вопроса, 2 – способ (тактика) решения, 3 – обоснование принятого решения, 4 – предложение альтернативных вариантов. Таким образом, максимальное суммарное количество баллов по задаче – 48, задача считается «сданной», если общее количество баллов соответствует 40 - 48, «не сданной» - при количестве баллов менее 40. На решение отводится 15 минут.</p>
	Второй год обучения	<p><b>1 часть, текстовая:</b> Пациентка Ш., 29 лет, перенесла тяжелую форму пневмонии. Уже в периоде выздоровления появилось чувство давления в области шеи слева. Появились боли при глотании, при движении шеи, температура тела - 38,9° С. Пальпируется правая доля щитовидной железы увеличена, плотная, резко болезненная.</p> <p><b>2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:</b> Данные лабораторно-инструментального исследования: Общий анализ крови: гемоглобин - 130 г/л, лейкоциты - 19 000/мл, СОЭ - 90 мм/час, Биохимический анализ крови: АЛТ - 35</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Острый тиреозит.</li> <li>2. А.С острым струмитом. Б. С первично хроническими тиреозитами (лимфоидный тиреозит Хашимото, фиброзный тиреозит Риделя).</li> <li>3. Клинический анализ крови – лейкоцитоз, нейтрофилёз, палочкоядерный сдвиг. Клинический анализ мочи – норма. УЗИ – увеличение размеров левой доли, снижение её эхогенности, увеличение общего количества визуализируемых сосудов.</li> <li>4. Антибиотики, десенсибилизирующая терапия, иммуностимуляторы, общеукрепляющая терапия.</li> </ol>

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
		<p>ед/л (норма: 0 - 55), АСТ - 27 ед/л (норма: 5 - 34), щелочная фосфатаза - 105 ед/л (норма: 40 - 150), креатинин – 79, 0 мкмоль/л (норма: 53 - 115), калий – 4, 56 ммоль/л (норма: 3, 5 – 5, 1), натрий - 145 ммоль/л (норма: 136 - 145), кортизол – 490, 8 нмоль/л (норма: 260 - 720).</p> <p>ЭКГ: ритм - синусовый, ЧСС - 70 уд./мин., отклонение электрической оси сердца влево, снижена амплитуда QRS.</p> <p>Рентгенография органов грудной клетки в 1 проекции (заключение): легочные поля без изменений очагового и инфильтративного характера; легочный рисунок усилен за счет бронхо-сосудистого компонента. Корни не расширены, структурны. Плевральные синусы свободны. Контур диафрагмы четкий. Тень сердца и крупных сосудов без видимых признаков патологии.</p> <p><b>3 часть – задания на работу с данной информацией:</b></p> <p>1.Какое заболевание можно заподозрить?</p> <p>2.С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику?</p> <p>3.Какие лабораторные и инструментальные исследования будут подтверждать диагноз и каковы будут при подобном диагнозе их результаты?</p> <p>4.Опишите лечебную тактику для данного случая.</p> <p>–</p>	<p><b>Результаты решения задачи:</b></p> <p>Оценка решения ситуационных задач производится по критериям, каждый из которых оценивается по четырехбалльной шкале от 0 до 3 и применяется при анализе ответа на каждый вопрос.</p> <p>Критерии: 1 – понимание вопроса; 2 – способ (тактика) решения; 3 – обоснование принятого решения; 4 – предложение альтернативных вариантов.</p> <p>Таким образом, максимальное суммарное количество баллов по задаче – 48, задача считается «сданной», если общее количество баллов соответствует 40 - 48, «не сданной» - при количестве баллов менее 40.</p> <p>На решение отводится 15 минут.</p>

### 6.2.3. Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора

Проверяемые компетенции	Содержание задания	Ответ
ПК-5	Перечислите инструментальные методы обследования, которые используются при дифференциальной диагностике узловых образований в щитовидной железе	Ультразвуковое исследование щитовидной железы, тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы, радиоизотопная сцинтиграфия щитовидной железы
ПК-6	Перечислите показания к хирургическому лечению диффузного	основные показания – это рецидивирующее течение заболевания,

	токсического зоба	большой размер зоба, аллергические и токсические реакции на тиреостатики, наличие узловых образований в щитовидной железе, социально-бытовые и другие условия, препятствующие адекватному медикаментозному лечению и наблюдению
--	-------------------	---

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

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

1. Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещенные в кафедральной методической библиотеке
2. Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотечной системе РМАНПО
3. Клинические рекомендации и стандарты ведения пациентов с заболеваниями эндокринной системы

### **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) Дедова, И. И. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 832 с. : ил. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-5560-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455609.html>
- 2) Сахарный диабет 1 типа. Что необходимо знать. Руководство для детей и их родителей / Т. Л. Кураева и др. ; под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5705-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457054.html>
- 3) Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. ДОП. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5615-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>
- 4) Древаль, А. В. Физическая активность и сахарный диабет / А. В. Древаль, О. А. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5700-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457009.html>
- 5) Хайтов, Р. М. Иммуноterapia / под ред. Хайтова Р. М., Атауллаханова Р. И., Шульженко А. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5372-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453728.html>

6) Древаль, А. В. Репродуктивная эндокринология / Древаль А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5370-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453704.html>

7) Радзинский, В. Е. Ожирение. Диабет. Беременность. Версии и контраверсии. Клинические практики. Перспективы / Радзинский В. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 528 с. - ISBN --. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454428.html>

8) Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 592 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436837.html>

9) Эндокринология [Электронный ресурс]: национальное руководство /под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1112 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436820.html>

10) Персонализированная эндокринология в клинических примерах [Электронный ресурс] /под ред. И.И. Дедова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.- 440 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446171.html>

### **Дополнительная литература**

1) Диабетическая ретинопатия и ее осложнения [Электронный ресурс]: руководство /И.Б. Медведев, В.Ю. Евграфов, Ю.Е. Батманов.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 288 с.- (Серия «Библиотека «врача-специалиста»).- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>

2) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 1 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 352 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432808.html>

3) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 2 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 280 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432792.html>

4) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 3 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 256 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434017.html>

5) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 4 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 312 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434277.html>

6) Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции [Электронный ресурс]: руководство для врачей /И.Б. Манухин, Л.Г. Тумилович, М.А. Геворкян.- М.: ГЭОТАР-Медиа.- 2013.- 272 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426678.html>

7) Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. А.И. Карпищенко.- 3-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 696 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>

8) Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] / Мкртумян А.М., Нелаева А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 128 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418369.html>



9) "Нейроэндокринные опухоли [Электронный ресурс]: руководство / Симоненко В.Б., Дулин П.А., Маканин М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")." =

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415368.html>

10) Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета [Электронный ресурс]: /Древаль А.В., Мисникова И.В., Ковалева Ю.А.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 80 с.- .- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424575.html>

11) Рак щитовидной железы: Современные подходы к диагностике и лечению [Электронный ресурс] / Румянцев П.О., Ильин А.А., Румянцева У.В., Саенко В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 448 с.-

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410257.html>

12) Остеопороз [Электронный ресурс] /под ред. Беневаленской Л.И.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 272.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419137.html>

13) Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 368 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410127.html>

14) Школа здоровья. Избыточная масса тела и ожирение [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. Р.Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Школа здоровья") + материалы для пациентов" -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416815.html>

### **Информационный ресурс:**

- Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 5: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 288 с.

- Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 6: учеб. пос. /Аметов А.С. 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.- 160 с.

- Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 7: учеб. пос. /Аметов А.С. 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.- 237 с.

- Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 8: учеб. пос. /Аметов А.С. 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.- 336 с.

- Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 9: учеб. пос. /Аметов А.С. 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.- 320 с.

### **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

Визит-корреспондент РАИ, профессор

Д.А. Сычёв

 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ  
ПО ТЕМЕ «СИНДРОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ»**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре  
по специальности 31.08.53 Эндокринология**

---

**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 «Синдром диабетической стопы» вариативная часть (Б2.В.1) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры эндокринологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология.

#### **Авторы программы практики:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Аметов Александр Сергеевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Демидова Татьяна Юльевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Доскина Елена Валерьевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Иванова Людмила Павловна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Кондратьева Лариса Васильевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Кочергина Ирина Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Черникова Наталья Альбертовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Пьяных Ольга Павловна	к.м.н.	ассистент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<i><b>по методическим вопросам</b></i>				
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 «Синдром диабетической стопы» одобрена на заседании кафедры эндокринологии 19.05.2018 г. протокол № 8, утверждена на заседании Учебно-методического Совета 28.05.2018, протокол №4.

Рабочая программа практики «Синдром диабетической стопы» обновлена и одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа практики «Синдром диабетической стопы» обновлена и одобрена на заседании УМС 29.06.2020, протокол №12.

Рабочая программа практики «Синдром диабетической стопы» 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 «СИНДРОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ»  
Блок 2 Вариативная часть (Б2.В.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
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 31.08.53 Эндокринология, дисциплине (модулю) «Синдром диабетической стопы».**

Программа практики относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1.Цель программы практики – закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения ординатора, формирование профессиональных компетенций врача-эндокринолога по дисциплине (модулю) «Синдром диабетической стопы».**

**1.2.Задачи программы практики:**

сформировать умения:

- правильно и в полном объеме собрать анамнез заболевания, провести клиническое обследование, выявить характерные признаки нейропатии и нарушения магистрального кровотока нижних конечностей у пациента с сахарным диабетом;
- разработать план обследования пациента, выполнить его, уметь интерпретировать и оценить полученные результаты для выявления неврологических и сосудистых осложнений сахарного диабета у обследуемого пациента;
- провести дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с болевым синдромом в

нижних конечностях;

- оценить статус сопутствующих заболеваний у пациента с сахарным диабетом;
- оценить тяжесть состояния больного с синдромом диабетической стопы;
- сформулировать и обосновать основной диагноз, диагноз осложнений и сопутствующих заболеваний;
- предложить план лечения пациента с сахарным диабетом в зависимости от формы синдрома диабетической стопы;
- работать в команде специалистов при оказании медицинской помощи пациенту с синдромом диабетической стопы или гнойно-некротическим процессом в нижней конечности;
- выявлять пациентов, имеющих риск развития синдрома диабетической стопы;
- проводить мероприятия по профилактике синдрома диабетической стопы у пациентов с сахарным диабетом;
- участвовать в реализации программ реабилитации пациентов с синдромом диабетической стопы;
- проводить индивидуальное обучение пациентов с сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания, профилактике осложнений;
- проводить групповое обучение в школе для больных сахарным диабетом по вопросам ухода за ногами, самоконтролю заболевания;
- мотивировать пациента на здоровый образ жизни, самоконтроль заболевания, профилактику осложнений сахарного диабета;
- проводить обучение среднего медицинского персонала, работающего с больными сахарным диабетом, методам ведения пациентов с синдромом диабетической стопы, уходу за стопой, элементам педиатрической помощи, приемам мотивирования пациентов на самоконтроль заболевания.

сформировать навыки:

- диагностики, лечения и профилактики диабетической нейропатии, нарушения магистрального кровотока в артериях нижних конечностей у пациентов с сахарным диабетом;
- диагностики, лечения и профилактики синдрома диабетической стопы;
- оказания первичной медицинской помощи больным сахарным диабетом с синдромом диабетической стопы;
- выявления факторов риска и ранних признаков поражения нижних конечностей при сахарном диабете;
- индивидуального и группового обучения больных сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания и профилактике осложнений.

обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:

- индивидуального консультирования пациентов с сахарным диабетом, факторами риска развития и/или наличием диабетической невропатии, ангиопатии;
- осуществление мероприятий по формированию здорового образа жизни;
- лечение пациентов с синдромом диабетической стопы;
- на основе анализа истории болезни пациента с сахарным диабетом и синдромом диабетической стопы определять необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, не медикаментозной терапии, ортопедической помощи и других методов у пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации.

**Формируемые компетенции;** УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология, дисциплине (модулю) «Синдром диабетической стопы».

Программа практики относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1.Цель программы практики** – закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения ординатора, формирование профессиональных компетенций врача-эндокринолога по дисциплине (модулю) «Синдром диабетической стопы».

### **1.2.Задачи программы практики:**

сформировать умения:

- правильно и в полном объеме собрать анамнез заболевания, провести клиническое обследование, выявить характерные признаки нейропатии и нарушения магистрального кровотока нижних конечностей у пациента с сахарным диабетом;
- разработать план обследования пациента, выполнить его, уметь интерпретировать и оценить полученные результаты для выявления неврологических и сосудистых осложнений сахарного диабета у обследуемого пациента;
- провести дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с болевым синдромом в нижних конечностях;
- оценить статус сопутствующих заболеваний у пациента с сахарным диабетом;
- оценить тяжесть состояния больного с синдромом диабетической стопы;
- сформулировать и обосновать основной диагноз, диагноз осложнений и сопутствующих заболеваний;
- предложить план лечения пациента с сахарным диабетом в зависимости от формы синдрома диабетической стопы;
- работать в команде специалистов при оказании медицинской помощи пациенту с синдромом диабетической стопы или гнойно-некротическим процессом в нижней конечности;
- выявлять пациентов, имеющих риск развития синдрома диабетической стопы;
- проводить мероприятия по профилактике синдрома диабетической стопы у пациентов с сахарным диабетом;
- участвовать в реализации программ реабилитации пациентов с синдромом диабетической стопы;
- проводить индивидуальное обучение пациентов с сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания, профилактике осложнений;
- проводить групповое обучение в школе для больных сахарным диабетом по вопросам ухода за ногами, самоконтролю заболевания;
- мотивировать пациента на здоровый образ жизни, самоконтроль заболевания,

профилактику осложнений сахарного диабета;

– проводить обучение среднего медицинского персонала, работающего с больными сахарным диабетом, методам ведения пациентов с синдромом диабетической стопы, уходу за стопой, элементам педиатрической помощи, приемам мотивирования пациентов на самоконтроль заболевания.

сформировать навыки:

– диагностики, лечения и профилактики диабетической нейропатии, нарушения магистрального кровотока в артериях нижних конечностей у пациентов с сахарным диабетом;

– диагностики, лечения и профилактики синдрома диабетической стопы;

– оказания первичной медицинской помощи больным сахарным диабетом с синдромом диабетической стопы;

– выявления факторов риска и ранних признаков поражения нижних конечностей при сахарном диабете;

– индивидуального и группового обучения больных сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания и профилактике осложнений.

обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:

– индивидуального консультирования пациентов с сахарным диабетом, факторами риска развития и/или наличием диабетической невропатии, ангиопатии;

– осуществление мероприятий по формированию здорового образа жизни;

– лечение пациентов с синдромом диабетической стопы;

– на основе анализа истории болезни пациента с сахарным диабетом и синдромом диабетической стопы определять необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, не медикаментозной терапии, ортопедической помощи и других методов у пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 2.1. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
УК-1	Умения: - выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с синдромом диабетической стопы; - анализировать и систематизировать информацию	10	Т/К <sup>1</sup> П/А <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

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



Индекс компетенции	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
	диагностических исследований, результатов лечения; - выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	10	
	Навыки: - сбора, обработки информации	10	Т/К П/А
	Опыт деятельности: решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с синдромом диабетической стопы		П/А
УК-3	Умения: - учитывать индивидуальные психологические особенности лиц с синдромом диабетической стопы, в формировании мотивации на обращение за специализированной помощью; - формировать положительную мотивацию пациента к лечению; - достигать главные цели педагогической деятельности врача; - решать педагогические задачи в лечебном процессе.	6	Т/К П/А
	Навыки: - поведенческой терапии, облегчающие профессиональное взаимодействие между врачом-эндокринологом кабинета/отделения диабетической стопы и специалистами смежных специальностей; - эффективного взаимодействия и коммуникации с пациентами групп риска развития синдрома диабетической стопы в процессе восстановительной терапии и реабилитации. - поведенческой терапии, облегчающей межличностные отношения	6	Т/К П/А
	Опыт деятельности: педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам.		ПА
	Умения: - разрабатывать и реализовывать мероприятия по формированию здорового образа жизни взрослого населения, в том числе здоровому питанию, отказу от курения, физической активности; - выявлять индивидуальные факторы риска развития и прогрессирования сахарного диабета и его осложнений; - выявлять ранние признаки диабетической невропатии,	5	Т/К П/А
		5	
ПК-1			

Индекс компетенции	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
	<p>нарушения кровотока в артериях нижних конечностей у пациентов с сахарным диабетом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить мероприятия по предупреждению развития диабетических осложнений.</li> </ul>	6	
	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуального и группового консультирования по здоровому образу жизни;</li> <li>– обучения пациентов методам контроля нарушений жирового и углеводного обмена, самоконтролю заболевания;</li> <li>– оценки индивидуальных факторов риска развития сахарного диабета, хронических диабетических осложнений.</li> </ul>	6  6  6	Т/К П/А
	<p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ведения занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– индивидуального консультирования пациентов с сахарным диабетом, факторами риска развития и/или наличием диабетической невропатии, ангиопатии;</li> <li>– осуществление мероприятий по формированию здорового образа жизни.</li> </ul>		ПА
ПК-2	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить скрининг больных сахарным диабетом с целью выявления факторов риска развития осложнений со стороны нижних конечностей у пациентов с сахарным диабетом.</li> </ul>	10	Т/К П/А
	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцировать выявленные при профилактических осмотрах признаки и факторы риска с целью профилактики осложнений нижних конечностей у больных сахарным диабетом.</li> </ul>	8	
	<p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в проведении профилактических медицинских осмотров;</li> <li>- участие в осуществлении диспансерного наблюдения пациентов с сахарным диабетом с риском развития или наличием синдрома диабетической стопы</li> </ul>		ПА
ПК-5	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать международную классификацию болезней в диагностике диабетических осложнений со стороны нижних конечностей у больных сахарным диабетом;</li> <li>- выполнять диагностические манипуляции в соответствии</li> </ul>	6	Т/К П/А

Индекс компетенции	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
	с квалификационной характеристикой врача-эндокринолога у пациентов с диабетической нейропатией, ангиопатией, синдромом диабетической стопы;	10	
	- диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования при наличии осложнений со стороны нижних конечностей у больных сахарным диабетом;	10	
	- диагностировать неотложные состояния у пациентов с сахарным диабетом и синдромом диабетической стопы; - определять методы диагностики, позволяющие выявлять в популяции населения лиц, склонных к рецидивам заболевания; - проводить дифференциальную диагностику выявленных синдромокомплексов патологических состояний; - определять ведущие звенья патогенеза различных форм диабетической стопы с целью формирования тактики ведения пациента и прогноза заболевания.	10	
	Навыки: - обосновывать назначение необходимых лабораторных и инструментальных; исследований у пациентов с сахарным диабетом и заболеваниями нижних конечностей, в том числе синдромом диабетической стопы.	10	Т/К П/А
	Опыт деятельности: - определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.		ПА
ПК-6	Умения: – разрабатывать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии при различных формах синдрома диабетической стопы; – составлять план лечения пациента с синдромом диабетической стопы с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками и стандартами оказания медицинской помощи пациентам с синдромом диабетической стопы; – оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов; – обосновывать лечебную тактику при синдроме диабетической стопы; – обосновывать показания к назначению хирургического лечения при осложненных формах	10  10  10  8	Т/К П/А

Индекс компетенции	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
	<p>синдрома диабетической стопы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять медицинские показания для срочной (плановой) госпитализации пациента с синдромом диабетической стопы с учетом особенности и тяжести заболевания;</li> <li>– оказывать первую медицинскую помощь пациенту с синдромом диабетической стопы в амбулаторных условиях.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">10</p>	
	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять показания и противопоказания в выборе тактики лечения пациента с различными формами синдрома диабетической стопы;</li> <li>– проводить и интерпретировать результаты физикального исследования с использованием современного диагностического оборудования с целью определения терапевтических мероприятий;</li> <li>- определять маршрутизацию пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача амбулаторного кабинет/отделения диабетической стопы ЛПУ</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;">Т/К П/А</p>
	<p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лечение пациентов с синдромом диабетической стопы</li> </ul>		<p style="text-align: center;">ПА</p>
ПК-8	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять показания к реабилитации пациентов с неврологическими и сосудистыми осложнениями сахарного диабета;</li> <li>– применять различные формы реабилитационной помощи;</li> <li>– определять показания для направления пациентов с синдромом диабетической стопы на медико-социальную экспертизу.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">8</p>	<p style="text-align: center;">Т/К ПА</p>
	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения показаний к реабилитации пациента при сахарном диабете с синдромом диабетической стопы;</li> <li>– определения показаний для направления пациентов с синдромом диабетической стопы на медико-социальную экспертизу.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">8</p>	<p style="text-align: center;">Т/К ПА</p>
	<p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– на основе анализа истории болезни пациента с сахарным диабетом и синдромом диабетической стопы определять необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, не медикаментозной терапии, ортопедической помощи и других методов у пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации.</li> </ul>		<p style="text-align: center;">ПА</p>

Индекс компетенции	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
ПК-9	Умения: – проводить индивидуальное обучение пациента с сахарным диабетом, направленное на выработку мотивации к лечению, формированию навыков самоконтроля заболевания, психологической адаптации; – проводить групповые занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом по общепринятым методикам терапевтического обучения; – проводить санитарно-просветительную работу по профилактике сахарного диабета.	8	Т/К ПА
	Навыки: – реализации этических и деонтологических принципов врачебной деятельности в общении с коллегами, пациентами, родственниками пациентов с синдромом диабетической стопы; – обучения пациентов с сахарным диабетом правилам ухода за ногами.	8 6 4	Т/К ПА
	Опыт деятельности: – формирование у пациентов с сахарным диабетом мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья; – ведение занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом.		ПА

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Содержание практики

Базы практической подготовки:

1. ГБУЗ «Эндокринологический диспансер ДЗМ» (г. Москва, ул., Пречистенка, д. 37)
2. НУЗ «Научный клинический центр ОАО «РЖД» (г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 84)

Код	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. часов)	Индексы компетенций
<i>Второй год обучения</i>				
Б2.В.1.1	Диагностика синдрома диабетической стопы	Отделение диабетической стопы ГБУЗ «Эндокринологичес	64	УК-1, ПК-5
Б2.В.1.1.1	Патогенез синдрома диабетической стопы (далее – СДС)	ГБУЗ «Эндокринологичес	6	ПК-5

Б2.В.1.1.2	Классификация СДС	<b>кий диспансер ДЗМ»</b>  <b>Отделение эндокринологии, кабинет диабетической стопы НУЗ НКЦ ОАО «РЖД»</b>	6	ПК-5
Б2.В.1.1.3	Методы обследования пациентов с сахарным диабетом и СДС		20	ПК-5
Б2.В.1.1.4	Дифференциальная диагностика СДС и других заболеваний нижних конечностей		16	УК-1, ПК-5
Б2.В.1.1.5	Диабетическая нейроостеоартропатия (артропатия Шарко): патогенез, классификация, диагностика		16	ПК-5
<b>Б2.В.1.2</b>	<b>Лечение СДС</b>		<b>Отделение диабетической стопы ГБУЗ «Эндокринологический диспансер ДЗМ»</b>	<b>152</b>
Б2.В.1.2.1	Обеспечение полной разгрузки пораженной области	<b>Отделение эндокринологии, кабинет диабетической стопы НУЗ НКЦ ОАО «РЖД»</b>	6	ПК-6
Б2.В.1.2.2	Контроль раневой инфекции		40	ПК-6
Б2.В.1.2.3	Устранение отека конечности		6	ПК-6
Б2.В.1.2.4	Дезинтоксикационная терапия		6	ПК-6
Б2.В.1.2.5	Реваскуляризирующие вмешательства		12	ПК-6
Б2.В.1.2.6	Лечение диабетической нейропатии (далее – ДН): витамины и метаболические средства, ингибиторы холинэстеразы, антидепрессанты, антиконвульсанты		20	ПК-6
Б2.В.1.2.7	Лечение диабетической нейроостеоартропатии (далее – ДАОП)		20	ПК-6
Б2.В.1.2.8	Коррекция сахароснижающей терапии		12	ПК-6
Б2.В.1.2.9	Гиполипидемическая и антитромбоцитарная терапия		6	ПК-6
Б2.В.1.2.10	Адювантные методы лечения		6	ПК-6
Б2.В.1.2.11	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы	6	УК-1	
Б2.В.1.2.12	Стандарты медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом с СДС, пациентам с сахарным диабетом с ДН. Амбулаторная и стационарная медицинская помощь. Кабинет диабетической стопы	6	ПК-6	
Б2.В.1.2.13	Клинические рекомендации по диагностике и лечению ДН, СДС	6	ПК-6	
<b>Б2.В.1.3</b>	<b>Профилактика СДС</b>	<b>Отделение диабетической стопы ГБУЗ «Эндокринологический диспансер ДЗМ»</b>	<b>30</b>	<b>ПК-1, ПК-2</b>
Б2.В.1.3.1	Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по	10	ПК-1	

	формированию здорового образа жизни населения	кий диспансер ДЗМ»		
<b>Б2.В.1.3.2</b>	Осуществление мероприятий по предупреждению осложнений сахарного диабета, 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	<b>Отделение эндокринологии, кабинет диабетической стопы НУЗ НКЦ ОАО «РЖД»</b>	10	ПК-1
<b>Б2.В.1.3.3</b>	Основы профилактики поражения нижних конечностей при сахарном диабете		10	ПК-1, ПК-2
<b>Б2.В.1.4</b>	<b>Реабилитация пациентов с СДС</b>	<b>Отделение диабетической стопы ГБУЗ «Эндокринологический диспансер ДЗМ»</b>  <b>Отделение эндокринологии, кабинет диабетической стопы НУЗ НКЦ ОАО «РЖД»</b>	<b>12</b>	<b>ПК-8</b>
<b>Б2.В.1.5</b>	<b>Обучение пациентов с сахарным диабетом и СДС</b>	<b>Отделение диабетической стопы ГБУЗ «Эндокринологический диспансер ДЗМ»</b>  <b>Отделение эндокринологии, кабинет диабетической стопы НУЗ НКЦ ОАО «РЖД»</b>	<b>16</b>	<b>УК-3, ПК-1, ПК-9</b>

#### **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**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Кол-во часов/зачетных единиц</b>
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>144</b>

- практика	144
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>72</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	72
<b>Итого:</b>	<b>216 академ.час./бз.ед.</b>

#### Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>144</b>
- практика	144
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>72</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	72
<b>Итого:</b>	<b>216 академ.час./бз.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>	
<b>Б2.В.1.1</b>	<b>Диагностика синдрома диабетической стопы</b>	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>УК-1, ПК-5</b>
Б2.В.1.1.1	Патогенез синдрома диабетической стопы (далее – СДС)	6	3	ПК-5
Б2.В.1.1.2	Классификация СДС	6	3	ПК-5
Б2.В.1.1.3	Методы обследования пациентов с сахарным диабетом и СДС	20	10	ПК-5
Б2.В.1.1.4	Дифференциальная диагностика СДС и других заболеваний нижних конечностей	16	8	УК-1, ПК-5
Б2.В.1.1.5	Диабетическая нейроостеоартропатия (артропатия Шарко): патогенез, классификация, диагностика	16	8	ПК-5
<b>Б2.В.1.2</b>	<b>Лечение СДС</b>	<b>80</b>	<b>40</b>	<b>УК-1, ПК-6</b>
Б2.В.1.2.1	Обеспечение полной разгрузки пораженной области	3	1	ПК-6
Б2.В.1.2.2	Контроль раневой инфекции	16	8	ПК-6
<b>Б2.В.1.2.3</b>	<b>Устранение отека конечности</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б2.В.1.2.4</b>	<b>Дезинтоксикационная терапия</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б2.В.1.2.5</b>	<b>Реваскуляризирующие вмешательства</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б2.В.1.2.6</b>	<b>Лечение диабетической нейропатии (далее – ДН): витамины и метаболические средства, ингибиторы холинэстеразы, антидепрессанты, антиконвульсанты</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б2.В.1.2.7</b>	<b>Лечение диабетической нейроостеоартропатии (далее – ДНОАП)</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б2.В.1.2.8</b>	<b>Коррекция сахароснижающей терапии</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б2.В.1.2.9</b>	<b>Гиполипидемическая и антитромбоцитарная терапия</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>ПК-6</b>

<sup>3</sup>СР – самостоятельная работа



<b>Б2.В.1.2.10</b>	Адьювантные методы лечения	3	1	ПК-6
<b>Б2.В.1.2.11</b>	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы	3	2	УК-1
<b>Б2.В.1.2.12</b>	Стандарты медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом с СДС, пациентам с сахарным диабетом с ДН. Амбулаторная и стационарная медицинская помощь. Кабинет диабетической стопы	3	1	ПК-6
<b>Б2.В.1.2.13</b>	Клинические рекомендации по диагностике и лечению ДН, СДС	3	2	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	
<b>Б2.В.1.2</b>	<b>Лечение СДС</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>ПК-6</b>
Б2.В.1.2.1	Обеспечение полной разгрузки пораженной области	3	1	ПК-6
Б2.В.1.2.2	Контроль раневой инфекции	24	12	ПК-6
<b>Б2.В.1.2.3</b>	Устранение отека конечности	3	2	ПК-6
<b>Б2.В.1.2.4</b>	Дезинтоксикационная терапия	3	1	ПК-6
<b>Б2.В.1.2.5</b>	Реваскуляризирующие вмешательства	6	3	ПК-6
<b>Б2.В.1.2.6</b>	Лечение диабетической нейропатии (далее – ДН): витамины и метаболические средства, ингибиторы холинэстеразы, антидепрессанты, антиконвульсанты	6	3	ПК-6
<b>Б2.В.1.2.7</b>	Лечение диабетической нейроостеоартропатии (далее – ДНОАП)	6	3	ПК-6
<b>Б2.В.1.2.8</b>	Коррекция сахароснижающей терапии	6	3	ПК-6
<b>Б2.В.1.2.9</b>	Гиполипидемическая и антитромбоцитарная терапия	3	2	ПК-6
<b>Б2.В.1.2.10</b>	Адьювантные методы лечения	3	1	ПК-6
<b>Б2.В.1.2.11</b>	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы	3	2	УК-1
<b>Б2.В.1.2.12</b>	Стандарты медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом с СДС, пациентам с сахарным диабетом с ДН. Амбулаторная и стационарная медицинская помощь. Кабинет диабетической стопы	3	1	ПК-6
<b>Б2.В.1.2.13</b>	Клинические рекомендации по диагностике и лечению ДН, СДС	3	2	ПК-6
<b>Б2.В.1.3</b>	<b>Профилактика СДС</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>ПК-1, ПК-2</b>
Б2.В.1.3.1	Формы и методы санитарно-	10	5	ПК-1

	просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения			
<b>Б2.В.1.3.2</b>	Осуществление мероприятий по предупреждению осложнений сахарного диабета, 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	10	5	ПК-1
Б2.В.1.3.3	Основы профилактики поражения нижних конечностей при сахарном диабете	10	5	ПК-1, ПК-2
<b>Б2.В.1.4</b>	<b>Реабилитация пациентов с СДС</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>ПК-8</b>
<b>Б2.В.1.5</b>	<b>Обучение пациентов с сахарным диабетом и СДС</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>УК-3, ПК-1, ПК-9</b>
<b>Итого за семестр</b>		<b>144</b>	<b>72</b>	
<b>Всего</b>		<b>288</b>	<b>144</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:**

##### **Третий семестр (72 акад. час.)**

1. Патогенез, клинические проявления, основы диагностики СДС

2. Нейро-ишемическая форма СДС: патогенез, клинические проявления, основы диагностики

3. Топографическая анатомия нижней конечности

4. Инструментальные методы диагностики состояния периферической чувствительности стоп у пациентов с сахарным диабетом

5. Инструментальные методы диагностики состояния магистрального кровотока в нижних конечностях у пациентов с сахарным диабетом

6. Рентгенологическая диагностика СДС. Исследование и оценка костных структур нижних конечностей

7. Синдром боли в нижних конечностях

8. Дифференциальная диагностика СДС и других заболеваний нижних конечностей у пациентов с сахарным диабетом

9. Классификация диабетической нейроостеоартропатии на основании клиники, МСКТ/МРТ картины

10. Этапность диагностики диабетической нейроостеоартропатии. Клинические проявления, стадии развития, обязательные и дополнительные методы обследования

11. Местное лечение язвенных дефектов при СДС

12. Выбор перевязочного средства в зависимости от фазы течения раневого процесса при СДС

13. Антибактериальная терапия СДС

14. Методы лечения СДС, обеспечивающие разгрузку стопы, снятие отека, дезинтоксикация

15. Методы реваскуляризации при ишемической форме СДС

16. Лечение болевой формы диабетической полинейропатии

17. Фармакотерапия диабетической периферической полинейропатии

18. Принципы лечения диабетической нейроостеоартропатии

19. Методы разгрузки стопы при острой стадии диабетической нейроостеоартропатии

20. Сахароснижающая терапия при СДС

21. Гиполипидемическая, антитромбоцитарная, адьювантная терапия СДС

22. Организация медицинской помощи пациентам с СДС. Системный подход в лечебно-диагностическом алгоритме при сахарном диабете с СДС

23. Международный консенсус по диабетической стопе «Профилактика и лечение заболеваний стопы при диабете»

#### **Четвертый семестр (72 акад. час.)**

1. Разгрузка конечности с использованием разгрузочного полубашмака, разгрузочных повязок, костылей. Устранение отека конечности, дезинтоксикация

2. Методы первичной обработки раневого дефекта стопы: ферментный, механический, ультразвуковой

3. Выбор перевязочного материала для лечения хронической язвы стопы

4. Бактериологическое исследование тканей раны стопы при СДС

5. Балонная ангиопластика, стентирование, гибридные операции при СДС

6. Нейропатическая боль: основы фармакотерапии и выбора препарата

7. Лечение хронической стадии диабетической нейроостеоартропатии

8 Инсулинотерапия при СДС: показания, режим назначения, контроль и самоконтроль

9. Статины, антиагреганты, препараты на основе тромбоцитарного и эпидермального ростовых факторов в лечении пациентов с СДС

10. Междисциплинарный, системный подход в ведении пациентов с СДС

11. Профилактика заболеваний нижних конечностей, в том числе отказ от курения, рациональное питание, физическая активность

12. Программа скрининга пациентов с сахарным диабетом для выявления групп риска развития синдрома диабетической стопы

13. Профилактика ампутаций нижних конечностей у пациентов с сахарным диабетом

14. Профилактическая и ортопедическая обувь для пациентов с СДС

15. Использование природных факторов, санаторно-курортное и восстановительное лечение пациентов с диабетической полинейропатией, СДС.

16. Медико-социальная экспертиза при сахарном диабете и СДС.

17. Организация обучения пациентов, медицинского персонала отделения диабетической стопы уходу за стопой и соответствующему поведению, а также мотивация пациентов следовать таким образцам ухода

18. Школа для пациентов с сахарным диабетом по уходу за ногами, самоконтролю заболевания, поздним диабетическим осложнениям

#### 4.6. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) обучающихся:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б2.В.1.1	<b>Диагностика синдрома диабетической стопы</b>		<b>32</b>	<b>УК-1, ПК-5</b>
Б2.В.1.1.1	Патогенез синдрома диабетической стопы (далее – СДС)	Изучение литературы по теме «Патогенез, клинические проявления, основы диагностики СДС»	3	ПК-5
Б2.В.1.1.2	Классификация СДС	Изучение клинических рекомендаций по диагностике и лечению диабетической нейропатии, СДС	3	ПК-5
Б2.В.1.1.3	Методы обследования пациентов с сахарным диабетом и СДС	Работа с атласом анатомии человека по теме «Топографическая анатомия нижней конечности»; освоение методики работы с набором инструментов для исследования различных видов чувствительности стоп; изучение методов исследования иннервации и кровоснабжения нижних конечностей: миографии,	10	ПК-5

		ультразвукового исследования кровотока, ангиографии; подготовка сообщения на тему «Рентгенологическая диагностика СДС»		
Б2.В.1.1.4	Дифференциальная диагностика СДС и других заболеваний нижних конечностей	Изучение учебной литературы по темам «Заболевания нижних конечностей», «Болевой синдром в нижних конечностях», подготовка к клиническому разбору пациента с СДС	8	УК-1, ПК-5
Б2.В.1.1.5	Диабетическая нейроостеоартропатия (артропатия Шарко): патогенез, классификация, диагностика	Изучение литературы, подготовка сообщения на тему «Классификация и диагностика диабетической нейроостеоартропатии»	8	ПК-5
Б2.В.1.2	<b>Лечение СДС</b>		<b>64</b>	<b>УК-1, ПК-6</b>
Б2.В.1.2.1	Обеспечение полной разгрузки пораженной области	Изучение учебной литературы по теме «Методы разгрузки пораженной области конечности при СДС», изучение и освоение приспособлений для разгрузки конечности: ортез, разгрузочный полубашмак, костыли	2	ПК-6
Б2.В.1.2.2	Контроль раневой инфекции	Изучение литературы по теме «Местное лечение язвенных дефектов стопы», подготовка реферата/сообщения на тему «Антибактериальная терапия СДС», «Бактериологическое исследование тканей раны стопы при СДС», знакомство с информацией по выбору перевязочного материала для лечения язвенного дефекта стопы	20	ПК-6
Б2.В.1.2.3	Устранение отека конечности	Изучение учебной литературы	4	ПК-6
Б2.В.1.2.4	Дезинтоксикационная терапия	Изучение учебной литературы	2	ПК-6
Б2.В.1.2.5	Реваскуляризирующие вмешательства	Изучение литературы и подготовка сообщения по теме «Методы реваскуляризации при ишемической форме СДС»	6	ПК-6
Б2.В.1.2.6	Лечение диабетической нейропатии (далее – ДН): витамины и	Изучение литературы по теме «Лечение диабетической периферической нейропатии»,	10	ПК-6

	метаболические средства, ингибиторы холинэстеразы, антидепрессанты, антиконвульсанты	подготовка сообщения на тему «Лечение болевой формы диабетической полинейропатии»		
Б2.В.1.2.7	Лечение диабетической нейроостеоартропатии (далее – ДОАП)	Изучение учебной литературы, подготовка сообщения по теме «Принципы лечения ДОАП»	10	ПК-6
Б2.В.1.2.8	Коррекция сахароснижающей терапии	Изучение учебной литературы	6	ПК-6
Б2.В.1.2.9	Гиполипидемическая и антитромбоцитарная терапия	Изучение учебной литературы	4	ПК-6
Б2.В.1.2.10	Адьювантные методы лечения	Изучение учебной литературы	2	ПК-6
Б2.В.1.2.11	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы	Изучение учебной литературы, подготовка к клиническому разбору пациента с СДС	4	УК-1
Б2.В.1.2.12	Стандарты медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом с СДС, пациентам с сахарным диабетом с ДН. Амбулаторная и стационарная медицинская помощь. Кабинет диабетической стопы	Изучение нормативно-правовых документов, определяющих деятельность врача-эндокринолога, специалиста кабинета диабетической стопы	2	ПК-6
Б2.В.1.2.13	Клинические рекомендации по диагностике и лечению ДН, СДС	Изучение клинических рекомендаций по диагностике и лечению ДН, СДС	4	ПК-6
Б2.В.1.3	<b>Профилактика СДС</b>		<b>15</b>	<b>ПК-1, ПК-2</b>
Б2.В.1.3.1	Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения	Изучение литературы по теме «Профилактика заболеваний нижних конечностей, в том числе отказ от курения, рациональное питание, физическая активность»	5	ПК-1
Б2.В.1.3.2	Осуществление мероприятий по предупреждению	Изучение литературы по теме «Профилактика ампутаций нижних конечностей у	5	ПК-1

	осложнений сахарного диабета, 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	пациентов с сахарным диабетом», разработка плана профилактических мероприятий		
Б2.В.1.3.3	Основы профилактики поражения нижних конечностей при сахарном диабете	Изучение литературы, клинических рекомендаций, нормативно-правовых документов по профилактике неврологических и сосудистых осложнений сахарного диабета, разработка плана скрининга пациентов с сахарным диабетом для выявления групп риска развития СДС	5	ПК-1, ПК-2
Б2.В.1.4	<b>Реабилитация пациентов с СДС</b>	Изучение учебной литературы по теме «Реабилитация, медико-социальная экспертиза при сахарном диабете и СДС», подготовка реферата/сообщения по теме «Использование природных факторов, санаторно-курортное и восстановительное лечение пациентов с диабетической полинейропатией, СДС»	<b>13</b>	<b>ПК-8</b>
Б2.В.1.5	<b>Обучение пациентов с сахарным диабетом и СДС</b>	Подготовка занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом на тему «Поздние осложнения сахарного диабета, уход за ногами»	<b>8</b>	<b>УК-3, ПК-1, ПК-9</b>
		<b>Итого</b>	<b>144</b>	

## 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. 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

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика синдрома диабетической стопы</b>		
1.	<p>Назовите критерии критической ишемии нижних конечностей</p> <p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постоянная боль в ноге в покое, требующая регулярного приема анальгетиков в течение 2 недель и более и/или</li> <li>- трофическая язва или гангрена пальцев или стопы, возникшие на фоне хронической артериальной недостаточности</li> </ul> <p>В отсутствии трофических нарушений покровных тканей систолическое давление в артериях голени менее 50 мм рт. ст. или на уровне пальца менее 30 мм рт. ст.</p> <p>При наличии язвы или гангрены лодыжечное давление менее 70 мм рт. ст. или пальцевое давление менее 50 мм рт. ст.</p>	ПК-5
2.	<p>Перечислите неинвазивные гемодинамические тесты для диагностики заболевания артерий нижних конечностей при СДС</p> <p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ультразвуковая доплерография и доплерометрия с подсчетом лодыжечно-плечевого индекса (далее ЛПИ). ЛПИ менее 0,9 означает наличие заболевания артерий нижних конечностей</li> <li>- измерение пальцевого систолического давления и пальце-плечевого индекса (далее - ППИ). ППИ менее 0,75 означает наличие заболевания артерий нижних конечностей</li> </ul>	ПК-5
3.	<p>Перечислите методы исследования чувствительности стоп при объективном осмотре пациента с СД и ДН</p> <p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вибрационная чувствительность определяется с помощью градуированного камертона на медиальной поверхности головки 1-й плюсневой кости</li> <li>- температурная чувствительность определяется касанием теплым/холодным предметом (ТипТерм)</li> <li>- болевая чувствительность определяется покалыванием неврологической иглой</li> <li>- тактильная чувствительность определяется касанием монофиламентом (массой 10 г) подошвенной поверхности стопы в проекции головок плюсневых костей и дистальной фаланги 1 пальца</li> <li>- проприоцептивная чувствительность определяется при пассивном</li> </ul>	ПК-5



	сгибании в суставах пальцев стопы в положении пациента лежа с закрытыми глазами	
<b>Лечение синдрома диабетической стопы</b>		
4.	Какие лекарственные препараты используются для лечения невропатической боли?	ПК-6
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- антидепрессанты: селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина, трициклические антидепрессанты</li> <li>- противосудорожные средства</li> <li>- опиаты</li> <li>- препараты местного действия (местно-раздражающие, местно-обезболивающие)</li> </ul>	
<b>Профилактика синдрома диабетической стопы</b>		
5.	Назовите меры профилактики макрососудистых осложнений у пациентов с СД	ПК-1
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отказ от курения</li> <li>- достижение и поддержание индивидуальных целевых показателей гликемии</li> <li>- коррекция АД (целевое значение САД более 120 мм рт. ст. и менее 140 мм рт. ст., ДАД более 70 мм рт. ст. и менее 85 мм рт. ст.)</li> <li>- коррекция дислипидемии (целевые значения холестерина ЛПНП - менее 2,5 ммоль/л, у лиц с очень высоким сердечно-сосудистым риском - менее 1,8 ммоль/л, триглицеридов - менее 1,7 ммоль/л)</li> <li>- снижение массы тела на 5% от исходно при наличии ожирения</li> </ul>	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

#### Оценочный лист (чек-лист) № 01

контроля сформированности профессиональных умений и навыков  
ординатора – ПК-5

Симуляционное оборудование: Шкала балльной оценки симптомов нейропатии (опросник симптомов и признаков неврологического дефицита), монофиламент SW 10 грамм, неврологический камертон, ТипТерм, неврологическая игла

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка	Примечание
--	-------------------------	-----------------	--	--------	------------

Обследование пациента с сахарным диабетом с диабетической симметричной полинейропатией	1. Опрос пациента	<p>1. Выявление симптомов поражения периферических нервов при помощи сбора жалоб</p> <p>Оценка: симптомы нейропатии есть/нет</p> <p>Симптомы: боль (чаще всего жгучего характера, усиливается в ночное время), парестезии, гиперестезии</p> <p>2. Оценка выраженности симптомов с помощью шкалы балльной оценки (NSS, TSS)</p> <p>Оценка: выраженность симптомов слабая/умеренная /сильная 3-4 балла – незначительная выраженность 5-6 баллов – умеренная выраженность 7-9 – сильная выраженность</p>	5 минут	Выполнено/не выполнено	
	2. Объективный осмотр нижних конечностей	<p>1. Осмотр стоп и голеней (форма стопы, кожа, ногти, межпальцевые промежутки)</p> <p>Симптомы: наличие типичных деформаций, гиперкератозов стоп, повреждений кожи и язвенных дефектов</p> <p>Оценка: признаки нейропатической стопы есть/нет</p>	3 минуты	Выполнено/не выполнено	
		2. Инструментальное исследование чувствительности стоп: - вибрационной - с помощью градуированного кам	5 минут	Выполнено/не выполнено	

	<p>ертона (128 Гц)  - температурной - касанием теплым/холодным предметом (ТипТерм)  - болевой – покалыванием неврологической иглой  - тактильной – касанием монофиламентом массой 10 г подошвенной поверхности стопы в проекции головок плюсневых костей, дистальной фаланги 1 пальца</p> <p>Оценка:  неврологический сенсомоторный дефицит (признаки поражения периферических нервов)  есть/нет  Выраженность:  слабая/умеренная/сильная</p>			
	<p>3. Заключение о наличии и степени выраженности поражения периферических нервов нижних конечностей (озвучить)</p> <p>Оценка: признаки диабетической сенсорной нейропатии  есть/отсутствуют</p> <p>Степень выраженности:  слабая/умеренная/сильная</p>	2 минуты	Выполнено/не выполнено	

Максимальное количество баллов 5

Сумма набранных баллов \_\_\_\_\_

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика синдрома диабетической стопы</b>		
1.	Опишите, какие техники используются для оценки диабетической	ПК-5

	нейропатии.	
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расспрос пациента и выявление симптомов нейропатии, например покалывания или боли в нижней конечности, особенно в ночное время</li> <li>- оценка восприятия давления с использованием минофиламента</li> <li>- оценка восприятия вибрации с использованием камертона 128 Гц</li> <li>- оценка тактильного ощущения кусочком хлопковой ваты или легким касанием кончиков пальцев при осмотре стопы пациента</li> <li>- оценка рефлекса ахиллова сухожилия</li> </ul>	
2.	Опишите, какие симптомы и признаки необходимо выявлять у пациента с сахарным диабетом для диагностики или исключения заболевания периферических артерий.	ПК-5
	<p>Ответ:</p> <p>Рекомендуется проведение неинвазивных экспресс-тестов для исключения или подтверждения наличия заболевания нижних конечностей. Проводят измерение ладыжечно-плечевого индекса (далее – ЛПИ). ЛПИ менее 0,9 считается аномальным. Следующие результаты тестов обычно исключают наличие заболевания периферических артерий: ЛПИ = 0,9-1,3, пальце-плечевой индекс (далее - ППИ) более 0,75 и наличие трехфазовых доплеровских сигналов на артериях стопы</p>	
<b>Профилактика синдрома диабетической стопы</b>		
3.	Опишите, какие процедуры ухода за собой следует выполнять пациенту с сахарным диабетом, входящим в группу риска СДС, на регулярной основе.	ПК-1
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ежедневно осматривать стопы и внутренние поверхности обуви</li> <li>- ежедневно мыть стопы (вытирать насухо, особенно между пальцами)</li> <li>- избегать применения химических средств и пластырей для удаления мозолей</li> <li>- пользоваться эмолентами для смягчения сухой кожи</li> <li>- подстригать ногти ровной линией</li> </ul>	

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

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика синдрома диабетической стопы</b>		
1.	<p>Пациент Н., 56 лет, с сахарным диабетом 2 типа обратился в поликлинику с жалобой на язвенный дефект на стопе (в центре подошвенной поверхности), зябкость и онемение стоп.</p> <p>Объективно: Общее состояние - удовлетворительное. Кожные покровы и слизистые чистые, обычной окраски. Над легкими дыхание везикулярное. ЧДД - 18 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм сердечных сокращений правильный. Пульс – 72 в минуту. АД 130/80 мм рт. ст. Язык чистый, влажный. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Область почек не изменена, симптом поколачивания отрицательный. Стул и мочеиспускание - физиологичные.</p> <p>Местный статус: Правая нижняя конечность: кожа бледная, стопа холодная. Пульсация в проекции общей бедренной артерии в норме, подколенной артерии, большеберцовых артерий резко ослаблена. Движение и чувствительность стопы снижены. Отека нет. На подошвенной поверхности стопы язвенный дефект со скудным гнойным отделяемым - 1 см в диаметре,</p>	УК-1, ПК-5, ПК-6

	<p>болезненность отсутствует. Температурная, тактильная и болевая чувствительность значительно снижены по типу «высоких носков». Вибрационная чувствительность на верхушке больших пальцев стоп - 4 балла.</p> <p><b>Данные лабораторных и инструментальных обследований:</b>  Общий анализ крови: эритроциты – 4, 88 x 10<sup>12</sup>/л, гемоглобин - 148 г/л, лейкоциты - 9, 8 x 10<sup>9</sup>, СОЭ - 5 мм./час.  Биохимический анализ крови: общий белок - 71 г/л, глюкоза – 8, 4 ммоль/л, креатинин - 111 ммоль/л, холестерин – 4, 6 ммоль/л.  Общий анализ мочи: глюкоза - отрицательна, ацетон - отрицателен.  Рентгенография правой стопы в 2-х проекциях: Склероз R-суставных поверхностей. Неровность контуров плюсневых костей. Неравномерное, умеренное сужение R-суставных щелей межфаланговых, 1 плюсне-фалангового, предплюсно-плюсневых суставов. Диффузное разрежение костной ткани. Отмечаются склерозированные сосуды.</p>	
	<p><b>Задания на работу с данной информацией:</b>  1. Сформулируйте предварительный диагноз</p>	УК-1, ПК-5
	<p>Ответ: Сахарный диабет 2 типа, целевой уровень гликированного гемоглобина менее 7, 5 %. Диабетическая периферическая полинейропатия сенсорная симметричная форма. Синдром диабетической стопы, нейро-ишемическая форма. Гнойно-некротическая язва правой стопы, стадия 3 по Wagner. Диабетическая макроангиопатия: облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей</p>	
	<p>2. Объясните патогенез поражения стопы у данного пациента</p>	
	<p>Ответ: Диабетическая полинейропатия приводит к снижению болевой чувствительности и нарушению автономной иннервации. Значительное снижение болевой чувствительности представляет угрозу развития язвенного дефекта. Кроме того, у пациента наблюдается заболевание артерий н/конечностей - атеросклероз приводит к нарастанию стеноза артерий, что приводит к ишемии тканей конечности</p>	
	<p>3. Какие инструментальные методы обследования и с какой диагностической целью необходимы?</p>	УК-1, ПК-5
	<p>Ответ: Рекомендуется дополнительное обследование: 1) Дуплексное сканирование артерий нижних конечностей для определения степени и протяженности окклюзирующего поражения. При выявлении окклюзии магистральных артерий - консультация сосудистого хирурга, решение вопроса о возможности ангиопластики.  2) Оксиметрия для выявления ишемии и степени ее выраженности.  3) Посев материала из раны с целью определения чувствительности высеваемых микроорганизмов к антибиотикам</p>	
	<p>4. Сформулируйте принципы консервативного лечения СДС</p>	УК-1, ПК-6
	<p>Ответ: - компенсация СД  - антибактериальная терапия  - местное лечение раневого дефекта стопы  - разгрузка стопы</p>	
	<p><b>Лечение синдрома диабетической стопы</b></p>	
2.	<p>Пациентка С. 55 лет, предъявляет жалобы на слабость, длительно незаживающую послеоперационную рану левой стопы.  Семейный анамнез по эндокринным заболеваниям отягощен (у сестры сахарный диабет 2 типа). Болеет сахарным диабетом 12 лет. В возрасте 43 лет, при обследовании по поводу зуда в промежности выявлена гипергликемия (13 ммоль/л), диагностирован сахарный диабет 2 типа. В</p>	УК-1, ПК-5, ПК-6

	<p>течение последних 6 лет получает: глибенкламид 3, 5 мг 2 таблетки 2 раза в день, метформин 1000 мг 1 таблетки 2 раза в день, на этом фоне гликемия натощак - 8 - 10 ммоль/л. Гликированный гемоглобин – 8, 5 %. 7 месяцев назад пациентка обратила внимание на появление язвенного дефекта I пальца левой стопы, в связи с чем обратилась к хирургу по месту жительства. Амбулаторно проводились перевязки язвенного дефекта с мазью, содержащей антибиотик без существенного эффекта, через некоторое время пациентка отметила увеличение отека левой нижней конечности, появилась боль в стопе, в связи с чем была госпитализирована в хирургическое отделение районной больницы г. Вязьма. Была диагностирована гангрена дистальной фаланги I пальца левой стопы, была выполнена экзартикуляция I пальца левой стопы с резекцией головки I плюсневой кости. В послеоперационном периоде проводились регулярные перевязки послеоперационной раны, антибактериальная терапия (ципрофлоксацин, клиндамицин). На предмет других поздних осложнений сахарного диабета не обследована. Настоящая госпитализация предпринята в связи с жалобами на повышение уровня глюкозы крови до 16 ммоль/л.</p> <p>Объективные данные: Рост - 168 см, вес - 88 кг, индекс массы тела - 31 кг/м<sup>2</sup>. Подкожно-жировая клетчатка развита чрезмерно, распределена по абдоминальному типу. Частота дыхательных движений - 17 в минуту. АД – 110/70 мм. рт. ст. на обеих руках. ЧСС - 82 в минуту.</p> <p>St.localis: В области головки 1 плюсневой кости левой стопы – язвенный дефект тканей размером 5 × 2 × 3 см, отделяемое обильное гнойно-серозное, фибрин, струп, в дне язвы – сухожилие, кровоточивость, некроз. Вокруг дефекта тканей гиперемия больше 2 см, края округлые с гиперкератозом.. Боль – выраженная, постоянная, отек левой стопы.</p> <p><b>Данные лабораторно-инструментального исследования:</b></p> <p>Общий анализ крови: эритроциты 4,2х10<sup>12</sup>/л, гемоглобин - 130 г/л, лейкоциты – 8,0х10<sup>9</sup>/л, цветной показатель 0,87, тромбоциты 211х10<sup>9</sup>/л, лейкоциты 7,1х10<sup>9</sup>/л, нейтрофилы 62,9%, лимфоциты 24,2%, эозинофилы 2,1%, базофилы 0,3%, моноциты 10,5%, СОЭ - 22 мм/час, Биохимический анализ крови: АЛТ 29 ед./л (норма: 0-55), АСТ 23 ед./л (норма: 5-34), щелочная фосфатаза - 135 ед./л (норма: 40 - 150), креатинин – 87, 0 мкмоль/л (норма: 53 - 115), калий – 4, 22 ммоль/л (норма: 3, 5 – 5, 1), натрий - 140 ммоль/л (норма: 136 - 145).</p> <p>ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС - 70 уд/мин, отклонение электрическая ось сердца влево, снижена амплитуда QRS.</p>	
	<p><b>Задания на работу с данной информацией:</b></p> <p>1. Сформулируйте предварительный диагноз</p>	УК-1, ПК-5
	<p>Ответ: Сахарный диабет 2 типа. Целевой уровень гликированного гемоглобина - менее 7, 5 %. Диабетическая периферическая полинейропатия: дистальный тип, сенсорная симметричная форма. Синдром диабетической стопы, нейропатическая форма. Состояние после ампутации I пальца левой стопы по поводу гангрены. Постампутационная рана левой стопы.</p>	
	<p>2. Какова клиническая форма синдрома диабетической стопы?</p>	УК-1, ПК-5
	<p>Ответ: Предварительно - имеет место нейропатическая форма синдрома диабетической стопы. Для уточнения требуется дополнительное исследование сосудистого кровотока нижних конечностей</p>	
	<p>3. Какое обследование даст возможность оценить состояние периферического артериального кровотока нижних конечностей?</p>	УК-1, ПК-5
	<p>Ответ: Клинически значимая артериальная недостаточность может быть исключена при наличии хорошо пальпируемого пульса на тыльной артерии</p>	

	<p>стопы, передней и задней большеберцовых артериях и лодыжечно-плечевом индексе более 0,9. Лодыжечно-плечевой индекс более 1,3 свидетельствует о ригидности артериальной стенки. У пожилых пациентов или у лиц с лодыжечно-плечевым индексом более 1,2 состояние артериального кровотока должно быть подтверждено уровнем артериального давления в пальцевой артерии (величиной пальце-плечевого индекса) или данными транскутанной оксиметрии более 40 мм рт. ст. Ультразвуковое дуплексное сканирование артерий подтверждает артериальную окклюзию, выявляет ее анатомическую локализацию и протяженность</p>	
	<p>4. Какая тактика лечения синдрома диабетической стопы показана пациенте?</p>	<p>УК-1, ПК-6</p>
	<p>Ответ: Разгрузка пораженной конечности (постельный режим, затем использование индивидуального разгрузочного «полубашмака»), местная обработка раны с лечебными повязками (напримар, «Cellosorb», «Актисорб 25») ежедневно, системная антибактериальная терапия с учетом результатов бактериологического исследования биоптата раны</p>	
	<p><b>Профилактика синдрома диабетической стопы</b></p>	
	<p>Пациентка В., 59 лет, обратилась к врачу-эндокринологу в связи с ухудшением самочувствия в течение последнего месяца, когда стала отмечать быструю утомляемость, головокружение и мелькание «мушек» перед глазами, повышение уровня сахара крови до 10 ммоль/л, тяжесть в ногах, судороги в пальцах ног, жжение в стопах. Принимает сахароснижающий препарат, содержащий фиксированную комбинацию (глибенкламид в дозе 2,5 мг и метформин 400 мг) по 1 таблетке 2 раза в день, утром и вечером. Диету соблюдает относительно.</p> <p>Объективные данные: рост - 150 см, вес - 72 кг. Кожные покровы физиологической окраски, теплые на ощупь, патологических высыпаний нет. Дыхание везикулярное, проводится во все отделы легких. При аускультации сердца тоны приглушены, ритмичные. АД 120/80 мм рт. ст. ЧСС - 80 уд./мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах, увеличен в объеме за счет подкожно-жировой клетчатки. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется. Мочеиспускание свободное, безболезненное, учащенное. Вибрационная чувствительность стоп - 5 баллов справа, 4 балла слева, тактильная чувствительность - снижена.</p> <p><b>Данные дополнительного обследования:</b>  Гликозилированный гемоглобин — 7,5 %.  Клинический анализ крови: эритроциты 4,2x10<sup>12</sup>/л, гемоглобин - 128 г/л, цветной показатель 0,87, тромбоциты 280x10<sup>9</sup>/л, лейкоциты 6,8x10<sup>9</sup>/л, нейтрофилы 62,9%, лимфоциты 24,2%, эозинофилы 2,1%, базофилы 0,3%, моноциты 10,5%, СОЭ - 16 мм/час  Глюкоза в плазме крови - 9,0 ммоль/л  Общий анализ мочи: цвет - светло-желтый, прозрачность - полная, глюкоза (кач.) - отр., относительная плотность - 1,01, кровь (эритроциты, гемоглобин, миоглобин) - отр., рН - 5,00; белок (кач.) - отрицательный, лейкоциты (нейтрофилы) - отр., билирубин (кач.) - отр.  Осмотр офтальмолога: при оценке состояния глазного дна выявлены извитые артерии, расширенные вены, микроаневризмы.  Осмотр невролога: умеренные нарушения вибрационной, тактильной, температурной и болевой чувствительности. Сухожильные рефлексы нижних конечностей снижены</p>	<p>УК-1, ПК-5, ПК-1, ПК-9</p>
	<p><b>Задания на работу с данной информацией:</b>  1. Сформулируйте предварительный диагноз</p>	<p>УК-1, ПК-5</p>
	<p>Ответ: Сахарный диабет 2 типа. Целевой уровень гликированного</p>	

	гемоглобина - менее 6,5 %.. Диабетическая непролиферативная ретинопатия. Диабетическая периферическая сенсомоторная полинейропатия. Ожирение 1 степени	
	2. Какие из осложнений основного заболевания имеются на данный момент у пациентки?	УК-1, ПК-5
	Ответ: У пациентки имеется диабетическая микроангиопатия и ее проявление - непролиферативная диабетическая ретинопатия. Рекомендуется определение микроальбуминурии с целью диагностики диабетической нефропатии. Кроме того, имеется периферическая диабетическая нейропатия	
	3. Назовите мероприятия профилактики синдрома диабетической стопы у пациентки	
	Ответ: - достижение оптимального гликемического контроля - уход за стопами - ношение обуви, соответствующей типу стопы и физиологическим особенностям пациентки	ПК-1
	4. Дайте советы по уходу за стопой и самоконтролю заболевания	ПК-1, ПК-9
	Ответ: - предостережение от ходьбы босиком, в носках или в обуви с тонкой подошвой дома и вне дома - ежедневно осматривать стопы и внутренние поверхности обуви, ежедневно мыть стопы (вытирать насухо с осторожностью, особенно между пальцами), избегать применения химических средств или пластыря для удаления мозолей или ороговелостей, пользоваться эмолентами для смягчения сухой кожи, подстригать ногти ровной линией - носить подходящую обувь - использовать индивидуализированные стельки или ортезы для пальцев стопы - соблюдать рекомендации по питанию, физической нагрузке и самоконтролю глюкозы в крови, принимать регулярно сахароснижающие препараты, следить за уровнем артериального давления	

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

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

1. Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещенные в кафедральной методической библиотеке.
2. Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотеке ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.
3. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению пациентов с СД и СДС.

### **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.

### **Основная литература**



1) Дедова, И. И. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 832 с. : ил. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-5560-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455609.html>

2) Сахарный диабет 1 типа. Что необходимо знать. Руководство для детей и их родителей / Т. Л. Кураева и др. ; под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5705-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457054.html>

3) Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. ДОП. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5615-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>

4) Древаль, А. В. Физическая активность и сахарный диабет / А. В. Древаль, О. А. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5700-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457009.html>

5) Хаитов, Р. М. Иммуноterapia / под ред. Хаитова Р. М., Атауллаханова Р. И., Шульженко А. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5372-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453728.html>

6) Древаль, А. В. Репродуктивная эндокринология / Древаль А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5370-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453704.html>

7) Радзинский, В. Е. Ожирение. Диабет. Беременность. Версии и контраверсии. Клинические практики. Перспективы / Радзинский В. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 528 с. - ISBN --. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454428.html>

8) Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436837.html>

9) Эндокринология [Электронный ресурс]: национальное руководство /под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1112 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436820.html>

10) Персонализированная эндокринология в клинических примерах [Электронный ресурс] /под ред. И.И. Дедова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.- 440 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446171.html>

### **Дополнительная литература**

1) Диабетическая ретинопатия и ее осложнения [Электронный ресурс]: руководство /И.Б. Медведев, В.Ю. Евграфов, Ю.Е. Батманов.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 288 с.- (Серия «Библиотека «врача-специалиста»).- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>

2) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 1 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 352 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432808.html>

3) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 2 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 280 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432792.html>

4) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 3 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 256 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434017.html>

5) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 4 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 312 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434277.html>

6) Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции [Электронный ресурс]: руководство для врачей /И.Б. Манухин, Л.Г. Тумилович, М.А. Геворкян.- М.: ГЭОТАР-Медиа.- 2013.- 272 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426678.html>

7) Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. А.И. Карпищенко.- 3-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 696 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>

8) Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] / Мкртумян А.М., Нелаева А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418369.html>

9) "Нейроэндокринные опухоли [Электронный ресурс]: руководство / Симоненко В.Б., Дулин П.А., Маканин М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415368.html>

10) Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета [Электронный ресурс]: /Древаль А.В., Мисникова И.В., Ковалева Ю.А.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 80 с.- - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424575.html>

11) Рак щитовидной железы: Современные подходы к диагностике и лечению [Электронный ресурс] / Румянцев П.О., Ильин А.А., Румянцева У.В., Саенко В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 448 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410257.html>

12) Остеопороз [Электронный ресурс] /под ред. Беневаленской Л.И.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 272.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419137.html>

13) Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 368 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410127.html>

14) Школа здоровья. Избыточная масса тела и ожирение [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. Р.Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Школа здоровья") + материалы для пациентов" - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416815.html>

### **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

«*Д.А. Сычёв*» 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология**

**Вариативная часть (В.Ф.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы - практикоориентированная

Форма обучения

очная

**Москва**

**2021**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Терапевтическое обучение пациентов с сахарным диабетом» разработана преподавателями кафедры эндокринологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология.

### Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Аметов Александр Сергеевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Демидова Татьяна Юльевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Доскина Елена Валерьевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Иванова Людмила Павловна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Кондратьева Лариса Васильевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Кочергина Ирина Ивановна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Черникова Наталья Альбертовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Пьяных Ольга Павловна	к.м.н.	ассистент кафедры эндокринологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<i>по методическим вопросам</i>				
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) «Терапевтическое обучение пациентов с сахарным диабетом» одобрена на заседании кафедры эндокринологии 16.05.2018 г. протокол № 10, утверждена на заседании УМС 28.05.2018, протокол №4.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Терапевтическое обучение пациентов с сахарным диабетом» обновлена и одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Терапевтическое обучение пациентов с сахарным диабетом» обновлена и одобрена на заседании УМС 29.06.2020, протокол №12.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Терапевтическое обучение пациентов с сахарным диабетом» 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)**  
**ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**  
**Вариативная часть (В.Ф.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
Индекс дисциплины	В.Ф.1
Курс и семестр	Второй курс, третий 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) «Терапевтическое обучение пациентов с сахарным диабетом» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является дисциплиной по выбору обучающегося.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-эндокринолога, 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:**

сформировать знания:

- целей и задач терапевтического обучения пациентов с хроническими заболеваниями;
- истории развития обучения пациентов с сахарным диабетом;
- методологии обучения пациентов с сахарным диабетом;
- программы обучения пациентов с сахарным диабетом в соответствии со структурой школы;

- примерного плана занятий в школе по различным темам программ обучения;
- методов контроля знаний обучающихся в школе;
- психологических аспектов обучения пациентов в школе самоконтроля заболевания.

сформировать умения:

- ведения групповых занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом по основным программам обучения;
- проведения индивидуального обучения пациентов с сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания;
- обучения среднего медицинского персонала специализированного отделения работе в школе для пациентов с сахарным диабетом;
- разработки плана занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом в соответствии с задачами обучения;
- работать в обучающей команде.

сформировать навыки:

- обучения пациентов с сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания;
- продуктивного общения с коллегами и обучающимися.

**Формируемые компетенции; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-6; ПК-9; ПК-10.**



## 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) «Терапевтическое обучение пациентов с сахарным диабетом» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является дисциплиной по выбору обучающегося.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-эндокринолога, 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 основ сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы:**

сформировать знания:

- целей и задач терапевтического обучения пациентов с хроническими заболеваниями;
- истории развития обучения пациентов с сахарным диабетом;
- методологии обучения пациентов с сахарным диабетом;
- программы обучения пациентов с сахарным диабетом в соответствии со структурой школы;
- примерного плана занятий в школе по различным темам программ обучения;
- методов контроля знаний обучающихся в школе;
- психологических аспектов обучения пациентов в школе самоконтроля заболевания.

сформировать умения:

- ведения групповых занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом по основным программам обучения;
- проведения индивидуального обучения пациентов с сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания;
- обучения среднего медицинского персонала специализированного отделения работе в школе для пациентов с сахарным диабетом;
- разработки плана занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом в соответствии с задачами обучения;
- работать в обучающей команде.

сформировать навыки:

- обучения пациентов с сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания;

- продуктивного общения с коллегами и обучающимися.

**1.3 Трудоемкость освоения рабочей программы:** 4 зачетные единицы, что составляет 144 академических часа.

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

- 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» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный № 31136)

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1096 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 27.10.2014, регистрационный № 34467);

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

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 899н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «эндокринология» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.10.2014, регистрационный № 26368);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 № 858н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при инсулиннезависимом сахарном диабете» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.02.2013, регистрационный № 27296);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.12.2012 № 1581н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при инсулиннезависимом сахарном диабете» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 15.03.2013, регистрационный № 27719);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1552н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при инсулинзависимом сахарном диабете» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 05.03.2013, регистрационный № 27478);

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

**2.1** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать профессиональными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

**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 лечебной деятельности:*

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

*в психолого-педагогической деятельности:*

- готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

*в организационно-управленческой деятельности:*

- готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10).

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

<b>Индекс компетенции</b>	<b>Знания, умения, навыки, опыт деятельности</b>	<b>Форма контроля</b>
<b>УК-1</b>	<u>Знания:</u> - принципов системного анализа и синтеза в определении тактики ведения и лечения пациентов с сахарным диабетом	Т/К <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

	- положений системного подхода в интерпретации данных клинического обследования пациентов с сахарным диабетом	
	<u>Умения:</u> - выделять и систематизировать существенные свойства и связи в определении тактики лечения пациентов с сахарным диабетом - анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения - выявлять основные закономерности изучаемых объектов	П/А <sup>2</sup>
	<u>Навыки:</u> - сбора и обработки информации	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностических методик, определении тактики лечения пациентов с сахарным диабетом	П/А
УК-2	<u>Знания:</u> – понятия толерантности; – проблем толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов; – социальных особенностей контингента пациентов; – национальных особенностей различных народов, религий; – психологических, социологических закономерностей и принципов межличностного взаимодействия; - основных характеристик коллектива, его особенностей; - принципов управления коллективом, функций управления, методов управления коллективом, этических норм и принципов делового общения.	Т/К
	<u>Умения:</u> – уважительно принимать особенности других культур, способы самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных этнических и 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; - толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; - прогнозировать и планировать процесс управления коллективом в соответствии с его особенностями и профессиональными задачами.	П/А
	<u>Навыки:</u> – владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп; - делового общения; - основ этикета и этической защиты в деятельности современного человека; - подготовки и проведения публичного выступления.	Т/К П/А

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

	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп;</li> <li>- налаживания взаимоотношений внутри- и внеколлективных деловых взаимоотношений;</li> <li>- публичных выступлений.</li> </ul>	П/А
УК-3	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– педагогической деятельности 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;</li> <li>– основ психологии личности и характера;</li> <li>– особенностей мотивационной сферы личности;</li> <li>– основных составляющих коммуникативной компетенции;</li> <li>– современных теорий обучения; особенностей обучения взрослых;</li> <li>– методологии обучения в школе для пациентов с сахарным диабетом, в т.ч. находящихся на помповой инсулинотерапии, ожирением.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий;</li> <li>- использовать формы, методы, средства обучения и воспитания в педагогической деятельности;</li> <li>- реализовывать педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам</li> <li>– определять индивидуальные психологические особенности личности пациента и типичные психологические защиты;</li> <li>– формировать положительную мотивацию пациента к лечению;</li> <li>– достигать главные цели педагогической деятельности врача;</li> <li>– решать педагогические задачи в лечебном процессе;</li> <li>– вести обучающие занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом и ожирением</li> </ul>	П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения;</li> <li>– поведенческой терапии, облегчающей межличностные отношения;</li> <li>– обучения и развития пациентов в лечебном процессе</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам;</li> <li>– индивидуальные и групповые занятия в школе самоконтроля пациентов с сахарным диабетом и ожирением.</li> </ul>	П/А

<b>ПК-1</b>	<u>Знания</u> – нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность врача-эндокринолога в области охраны здоровья взрослого населения; – принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации; – основ государственной системы профилактики неинфекционных заболеваний, в том числе сахарного диабета, ожирения, йоддефицитных и других состояний; – распространенности эндокринных заболеваний среди взрослого населения, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения; – форм и методов санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения, в том числе здоровому питанию, физической активности, отказу от курения.	Т/К
	<u>Умения:</u> – разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни взрослого населения, в том числе программы здорового питания и снижения веса, физической активности, отказа от курения; – выявлять ранние признаки и синдромы, обусловленные нарушением эндокринной регуляции, обмена веществ и воздействия вредных факторов окружающей среды; – разрабатывать и реализовывать программы по предупреждению развития неинфекционных заболеваний взрослого населения, в том числе сахарного диабета и ожирения.	Т/К
	<u>Навыки:</u> – индивидуального и группового консультирования; – обучения пациентов методам контроля веса, нарушений жирового и углеводного обмена; – ведения занятий в школе самоконтроля для пациентов с сахарным диабетом; – оценки индивидуальных факторов риска развития сахарного диабета, ожирения, фосфорно-кальциевого обмена и других метаболических нарушений; – оценки эффективности профилактических мероприятий; – сбора жалоб, анамнеза, пропедевтического обследования пациентов с заболеваниями эндокринной системы; – обоснованного назначения необходимых лабораторных и инструментальных исследований; – интерпретации результатов обследования пациента с заболеванием эндокринной системы; – диагностики эндокринных нарушений.	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> – ведения занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом, в школе для пациентов с избыточной массой тела; – осуществление комплекса мероприятий по формированию	П/А

	<p>здорового образа жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществление комплекса мероприятий по профилактике заболеваний эндокринной системы у взрослых.</li> </ul>	
<b>ПК-6</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основ клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств, применяемых у пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии, медицинские показания и противопоказания к их назначению, возможные осложнения, побочные действия и нежелательные реакции у пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– клинических особенностей основных симптомов и синдромов, в том числе неотложных состояний, обусловленных сахарным диабетом у пациентов;</li> <li>– принципов и методов хирургического лечения у пациентов с сахарным диабетом, показаний и противопоказаний, возможных осложнений хирургического лечения.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать международную классификацию болезней в выборе тактики лечения у пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– использовать алгоритмы специализированной медицинской помощи лечения у пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– разрабатывать и обосновывать схему этиологической, патогенетической и симптоматической терапии у пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– составлять план лечения пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– оказывать медицинскую помощь в зависимости от особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями, протоколами лечения;</li> <li>– проводить комплексное лечение пациентов с сахарным диабетом, включающее режим, диету, медикаментозные средства, хирургическое и другие виды не медикаментозного лечения, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия;</li> <li>– оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных средств у пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– обосновывать лечебную тактику при терапии пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– определять показания и противопоказания к хирургическому лечению пациентов с сахарным диабетом;</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– интерпретации результатов исследований;</li> <li>– оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению;</li> <li>– определения показаний и противопоказаний в выборе тактики</li> </ul>	Т/К П/А

	<p>лечения пациентов с сахарным диабетом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованного назначения необходимых лечебных мероприятий;</li> <li>– оказания медицинской помощи при неотложных состояниях в эндокринологии.</li> </ul>	
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ данных обследования пациентов с сахарным диабетом, в стационаре и на амбулаторном приеме;</li> <li>– лечение пациентов с сахарным диабетом.</li> </ul>	П/А
<b>ПК-9</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов формирования у пациента и членов его семьи мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья;</li> <li>– основ психолого-педагогической деятельности врача-эндокринолога;</li> <li>– методологии обучения пациента с хроническим заболеванием методам самоконтроля заболевания с целью сохранения своего здоровья;</li> <li>– основ и принципов индивидуального и группового обучения в школе для пациентов с сахарным диабетом;</li> <li>– моделей групповых занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить индивидуальное обучение пациента с сахарным диабетом, их родных и близких, направленное на выработку мотивации к лечению, формированию навыков самоконтроля заболевания, психологической адаптации;</li> <li>– проводить групповые занятия в школе для пациентов с сахарным диабетом по общепринятым методикам терапевтического обучения;</li> <li>– проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению развития сахарного диабета, избыточной массы тела и ожирения.</li> </ul>	П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реализации этических и деонтологических принципов врачебной деятельности в общении с коллегами, пациентами, родственниками пациентов;</li> <li>– обучения пациентов с сахарным диабетом, их родных и близких в школе самоконтроля;</li> <li>– индивидуального обучения пациентов с сахарным диабетом методам самоконтроля заболевания;</li> <li>– короткого консультирования пациентов по здоровому образу жизни.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у пациентов с сахарным диабетом и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья;</li> <li>– ведение занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом.</li> </ul>	П/А
<b>ПК-10</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;</li> </ul>	Т/К



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– законодательства Российской Федерации и основных нормативных актов и директивных документов, определяющих организацию эндокринологической помощи взрослому населению;</li> <li>– основных принципов системы организации эндокринологической помощи взрослому населению, задач и структуры эндокринологической службы;</li> <li>– основ медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;</li> <li>– принципов создания в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;</li> <li>– соблюдения основных требований информационной безопасности.</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– руководствоваться нормативной документацией, принятой в эндокринологии и документацией, регламентирующей обеспечение и порядок работы структурного подразделения эндокринологического профиля в медицинском учреждении;</li> <li>– проводить оценку качества и эффективности работы эндокринологического подразделения медицинского учреждения;</li> <li>– оформлять нормативную медицинскую документацию, принятую в подразделении эндокринологического профиля медицинского учреждения;</li> <li>– оптимизировать профессиональную деятельность в рамках структурного подразделения эндокринологического профиля медицинского учреждения;</li> <li>– организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работы с медицинской документацией, ведения медицинской документации;</li> <li>– соблюдения норм и требований к организации работы структурного подразделения эндокринологического профиля в медицинском учреждении;</li> <li>– применения норм трудового законодательства в практической деятельности.</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в осуществлении организационно-управленческих мероприятий для обеспечения профессиональной деятельности;</li> <li>– работа с медицинской документацией;</li> <li>– работа с подчиненным медицинским персоналом.</li> </ul>	Т/К

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
-----	--	---------------------

<b>В.Ф.1.1</b>	<b>Основы терапевтического обучения пациентов с хроническими заболеваниями и организация школ для пациентов с сахарным диабетом</b>	<b>УК-1, ПК-1, ПК-9</b>
В.Ф.1.1.1	Цели и задачи терапевтического обучения пациентов с хроническими заболеваниями	ПК-1, ПК-9
В.Ф.1.1.2	Формы и методы обучения пациентов с хроническими заболеваниями	ПК-1, ПК-9
В.Ф.1.1.3	Обучение пациентов с сахарным диабетом в школе самоконтроля	ПК-1, ПК-9
В.Ф.1.1.3.1	Нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность врача в области охраны здоровья взрослого населения по специальности «эндокринология»	ПК-1, ПК-9
В.Ф.1.1.3.2	Нормативно-правовые документы, регулирующие организацию терапевтического обучения пациентов с сахарным диабетом	ПК-1, ПК-9
В.Ф.1.1.3.3	Структура и оснащение школы для пациентов с сахарным диабетом	ПК-9
В.Ф.1.1.3.4	Обучающий персонал школы для пациентов с сахарным диабетом	ПК-9
<b>В.Ф.1.2</b>	<b>Обучение пациентов с сахарным диабетом в школе самоконтроля</b>	<b>УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-6</b>
В.Ф.1.2.1	Методология терапевтического обучения пациентов с хроническими заболеваниями	ПК-1, ПК-6
В.Ф.1.2.2	Основы и принципы индивидуального и группового обучения в школе для пациентов с сахарным диабетом, ожирением	ПК-1, ПК-6
В.Ф.1.2.3	Основы и принципы индивидуального и группового обучения в школе для пациентов, находящихся на помповой инсулинотерапии	ПК-1, ПК-6
В.Ф.1.2.4	Методология обучения	ПК-6
В.Ф.1.2.5	Модели групповых занятий в школе самоконтроля для пациентов с сахарным диабетом, ожирением	ПК-6
В.Ф.1.2.6	Показатели оценки эффективности терапевтического обучения пациентов с сахарным диабетом, ожирением	ПК-6
<b>В.Ф.1.3</b>	<b>Подготовка специалистов по терапевтическому обучению</b>	<b>УК-2, УК-3, ПК-9, ПК-10</b>
В.Ф.1.3.1	Нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность врача в области охраны здоровья взрослого населения по специальности «эндокринология»	ПК-10
В.Ф.1.3.2	Методология подготовки специалистов по терапевтическому обучению пациентов с эндокринными заболеваниями	УК-3, ПК-10
В.Ф.1.3.3	Методы реализации этических и деонтологических принципов врачебной деятельности	УК-2ПК-9
<b>В.Ф.1.4</b>	<b>Обучение пациентов как составная часть профилактики неинфекционных заболеваний взрослого населения</b>	<b>ПК-1, ПК-9</b>
В.Ф.1.4.1	Государственные программы профилактики неинфекционных заболеваний взрослого населения	ПК-1
В.Ф.1.4.2	Роль и место терапевтического обучения пациентов в профилактике	ПК-1

	и управлении хроническим заболеванием	
В.Ф.1.4.3	Роль индивидуального подхода в обучении пациентов с эндокринными заболеваниями	ПК-9
<b>В.Ф.1.4.4</b>	<b>Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения</b>	<b>ПК-1</b>
В.Ф.1.4.4.1	Реализация мероприятий по формированию здорового образа жизни взрослого населения	ПК-1
В.Ф.1.4.4.2	Основы профилактики и осуществление мероприятий по предупреждению возникновения заболеваний эндокринной системы, в том числе сахарного диабета у взрослых, 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
<b>В.Ф.1.4.5</b>	<b>Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</b>	<b>ПК-9</b>
В.Ф.1.4.5.1	Мотивирование лиц, предрасположенных к метаболическим нарушениям и заболеваниям эндокринной системы, к здоровому образу жизни и мерам профилактики в соответствии с государственными программами предупреждения неинфекционных заболеваний	ПК-9
В.Ф.1.4.5.2	Обучение детей и подростков с заболеваниями эндокринной системы, их родителей, направленное на самоконтроль и профилактику заболевания, выработку мотивации к здоровому образу жизни, сохранению собственного здоровья и здоровья окружающих.	ПК-1, ПК-9
<b>В.Ф.1.5</b>	<b>Принципы диагностики и лечения пациентов с эндокринными заболеваниями</b>	<b>ПК-6</b>
В.Ф.1.5.1	Основные методы диагностики эндокринных заболеваний	ПК-6
В.Ф.1.5.2	Основные принципы и цели терапии	ПК-6
В.Ф.1.5.3	Немедикаментозные методы	ПК-6
В.Ф.1.5.4	Медикаментозные методы. Показания и противопоказания	ПК-6
В.Ф.1.5.5	Хирургические методы лечение (общие принципы, показания, противопоказания)	ПК-6
В.Ф.1.5.6	Критерии успешного лечения	ПК-6

#### **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:** зачет (в соответствии с учебным планом основной Программы).

### Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b>	<b>108</b>
<b>в том числе:</b>	
- лекции	8
- семинары	30
- практические занятия	70
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	<b>36</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	36
<b>Итого:</b>	<b>144ак.час/з.ед</b>

### 4.3. Разделы учебной дисциплины и виды занятий

#### Третий 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>	
В.Ф.1.1	Основы терапевтического обучения пациентов с хроническими заболеваниями и организация школ для пациентов с сахарным диабетом	1	4	16	6	УК-1, ПК-1, ПК-9
В.Ф.1.2	Обучение пациентов с сахарным диабетом в школе самоконтроля	5	18	41	22	УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-6
В.Ф.1.3	Подготовка специалистов по терапевтическому обучению	-	-	-	4	УК-2, УК-3, ПК-9, ПК-10
В.Ф.1.4	Обучение пациентов как составная часть профилактики неинфекционных заболеваний взрослого населения	1	-	-	2	ПК-1, ПК-9
В.Ф.1.5	Принципы диагностики и лечения пациентов с эндокринными заболеваниями	1	8	13	2	ПК-6
<b>Итого</b>		<b>8</b>	<b>30</b>	<b>70</b>	<b>36</b>	

### 4.4. Лекционные занятия

<sup>3</sup> Л - лекции

<sup>4</sup> СЗ – семинарские занятия

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

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

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 (8 акад. часов):**

- 1) Коморбидная патология: сахарный диабет, артериальная гипертония и ожирение
- 2) Особенности диагностики и тактики ведения пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типов.
- 3) Сахарный диабет и беременность.

**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 (30 акад. часов):**

1. Микрососудистые и макрососудистые осложнения сахарного диабета
2. Программа контроля за осложнениями сахарного диабета (TheDiabetesControlandComplicationsTrial, далее – DCCT и Британское проспективное исследование) и их практическое значение
3. Неотложные состояния при сахарном диабете
4. Предиабет. Определение понятия «предиабет» и риски сердечно-сосудистых заболеваний. Профилактика предиабета и сахарного диабета 2 типа
5. Фармакологические методы лечения сахарного диабета

**4.6. Практические занятия**

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

**Тематика практических занятий (70 акад. часов):**

1. Специальные биохимические методы исследования в эндокринологии.
2. Специальные рентгенологические и радиологические методы исследования в эндокринологии .
3. Ультразвуковые методы исследования в эндокринологии .
4. Лабораторная диагностика сахарного диабета. Методы оценки основных параметров гомеостаза глюкозы в норме и патологии.
5. Сердечно-сосудистая система при сахарном диабете.
6. Диагностика и выбор терапии при сочетании сахарного диабета и заболеваний сердечно-сосудистой системы. Разбор клинических задач
7. Макро- и микрососудистые осложнения сахарного диабета: клиника, диагностика, выбор тактики лечения
8. Показания и противопоказания к хирургическому лечению эндокринных заболеваний.
9. Питание при сахарном диабете

10. Питание при избыточной массе тела и ожирении
11. Инсулинотерапия при сахарном диабете 1 типа
12. Помповая инсулинотерапия
13. Дифференциальная диагностика сахарного диабета
14. Гестационный сахарный диабет: особенности диагностики и лечения
15. Сахарный диабет и беременность – особенности ведения пациенток )
16. Принципы формирования у пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепления своего здоровья и здоровья окружающих
17. Школа для пациентов с сахарным диабетом 1 типа: инсулин, инъекции инсулина, контроль уровня глюкозы крови
18. Школа для пациентов с избыточной массой тела и ожирением: принципы здорового питания и физической активности

#### **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: (36 акад.час.)**

1. Терапевтическое обучение больных хроническими заболеваниями
2. Роль программ обучения в лечении больных сахарным диабетом
3. План занятия в школе для больных сахарным диабетом на тему «Причины и механизмы развития сахарного диабета»
4. План занятия в школе для больных сахарным диабетом на тему «Технические средства и методы самоконтроля гликемии при сахарном диабете»
5. План занятия в школе для больных сахарным диабетом на тему «Основные принципы питания при сахарном диабете»

6. План занятия в школе для больных сахарным диабетом на тему «Препараты инсулина и схемы инсулинотерапии при сахарном диабете 1 типа»

7. План занятия в школе для больных сахарным диабетом на тему «Хронические осложнения сахарного диабета»

8. План занятия в школе для больных сахарным диабетом на тему «Сахароснижающие препараты»

9. Оценка уровня знаний о диабете обучающихся в школе для больных сахарным диабетом. Примеры контрольно-оценочных материалов по теме занятия «Самоконтроль гликемии»

10. Оценка уровня знаний обучающихся в школе для пациентов с избыточной массой тела. Примеры контрольно-оценочных материалов по теме занятия «Причины ожирения, диагностика и контроль избыточной массы тела»

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

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
В.Ф.1.1	Основы терапевтического обучения пациентов с хроническими заболеваниями и организация школ для пациентов с сахарным диабетом	Семинар - дискуссия. Методология обучения пациентов в школе для больных сахарным диабетом	6	УК-1, ПК-1, ПК-9
В.Ф.1.2	Обучение пациентов с сахарным диабетом в школе самоконтроля	Деловая игра. Занятие в школе для больных сахарным диабетом «Препараты инсулина, средства введения инсулина, техника инъекций»	22	УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-6
В.Ф.1.3	Подготовка специалистов по терапевтическому обучению	Деловая игра. Занятие в школе для больных сахарным диабетом «Методы диагностики периферической диабетической полинейропатии. Правила ухода за ногами у больных сахарным диабетом»	4	УК-2, УК-3, ПК-9, ПК-10
В.Ф.1.4	Обучение пациентов как составная часть профилактики неинфекционных заболеваний взрослого населения	Деловая игра. Занятие в школе для больных сахарным диабетом «Профилактика неинфекционных заболеваний взрослого населения»	2	ПК-1, ПК-9
В.Ф.1.5	Принципы диагностики и лечения пациентов с	Деловая игра. Занятие в школе для людей с избыточной	2	ПК-6

	эндокринными заболеваниями	массой тела «Причины ожирения, диагностика и контроль избыточной массы тела»		
			Итого:	36

## 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 (*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 вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Школа для пациентов с сахарным диабетом</b>		
<b>1.</b>	Какие занятия следует включить в программу обучения пациентов в школе самоконтроля сахарного диабета?	ПК-1; ПК-9
	Ответ: 1) Препараты инсулина, средства введения инсулина, техника инъекций; 2) Методы диагностики периферической диабетической полинейропатии. Правила ухода за ногами у больных сахарным диабетом; 3) Гипогликемия; 4) Принципы самоконтроля гликемии; 5) Принципы питания.	
<b>2.</b>	Какова цель обучения больного с сахарным диабетом в школе самоконтроля заболевания?	ПК-1; ПК-9
	Ответ: обучить пациентов правилам питания, самоконтроля, технике инъекций инсулина, приема сахароснижающих препаратов, профилактике осложнений	
<b>3.</b>	В чем заключается командный подход в обучении пациентов с сахарным диабетом?	ПК-1; ПК-9
	Ответ: СД – мультифакториальное заболевание. Для обучения пациента необходима вовлеченность специалистов нескольких профилей/нескольких специалистов для наиболее полного обучения пациентов.	



### 6.1.2 Примеры тестовых заданий

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение эндокринных заболеваний</b>		
1.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Данные БХАК характерны для следующего состояния: Общий белок 72 г/л, креатинин 95 мкмоль/л, мочевиная кислота 251 мкмоль/л, общий холестерин 7,4 ммоль/л, триглицериды 2,9 ммоль/л, общий билирубин 13 мкмоль/л, щелочная фосфатаза 44 Ед/л А. Дислипидемия Б. Гиперурикемия В. Гипербилирубинемия Г. Гипопротеинемия	ПК-6
	Ответ: А	
2.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Противопоказания для назначения бигуанидов: А. Ожирение Б. Состояние лактатацидоза В. В-12 дефицитная анемия Г. ХСН I ФК	ПК-6
	Ответ: В	
3.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Факторы, влияющие на уровень гликемии (снижающие уровень сахара крови) А. Физические нагрузки Б. Высокоуглеводная диета В. Гиподинамия Г. Прием препаратов омега-3	ПК-6
	Ответ: А	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение эндокринных заболеваний</b>		
1	Составьте план занятия в школе для больных сахарным диабетом на тему «Гипогликемия»	ПК-1; ПК-9
2	Составьте план занятия в школе для больных сахарным диабетом на тему «Питание при сахарном диабете»	ПК-1; ПК-9
3	Составьте план занятия в школе для больных сахарным диабетом на тему «Средства введения инсулина и техника инъекций»	ПК-1; ПК-9

## 6.2 Промежуточная аттестация

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

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение эндокринных заболеваний</b>		
1.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Препараты первой линии при сахарном диабете 2 типа? А. Бигуаниды Б. Препараты сульфонилмочевины В. аГПП-1 Г. иНГЛТ-2	ПК-6
	Ответ: А	
2.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Уровень гликемии натощак по венозной плазме крови, необходимый для постановки диагноза сахарного диабета 2 типа? А. 5,2 Б. 6,6 В. 7,3 Г. 6,9	ПК-6
	Ответ: В	
3.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Уровень СКФ, необходимый для постановки диагноза диабетической нефропатии? А. 95 Б. 58 В. 64 Г. 73	ПК-6
	Ответ: Б	

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

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение эндокринных заболеваний</b>		
1.	Назовите группы препаратов и их представителей, влияющие на инсулинорезистентность	ПК-6
	Ответ: 1) бигуаниды (метформин, метформин пролонгированного действия); 2) тиазолидиндионы (пиоглитазон, росиглитазон)	
2.	Назовите группы препаратов и их представителей, которым необходимо назначать пациентам с сердечно-сосудистым анамнезом	ПК-6
	Ответ: 1) иНГЛТ-2 (дапаглифлозин, эмпаглифлозин, канаглифлозин); 2) иДПП4 (ситаглиптин, вилдаглиптин, саксаглиптин, линаглиптин, алоглиптин, гозоглиптин)	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение эндокринных заболеваний</b>		
1.	Критерии постановки диагноза сахарного диабета	ПК-6
	Ответ: Гликемия венозной плазмы натощак - 7,0 ммоль/л и более, через 2 часа после ПГТТ - 11,1 ммоль/л и более или при случайном определении 11.1 ммоль/л и более. Уровень гликированного гемоглобина 6,4% и выше.	
2.	Микрососудистые и макрососудистые осложнения сахарного диабета	ПК-6
	Ответ: Диабетические микроангиопатии – ретинопатия, состояние после лазерокоагуляции сетчатки или оперативного лечения, нефропатия. Диабетические макроангиопатии – ИБС, ЦВБ, заболевания артерий нижних конечностей.	

### 6.2.4 Примеры ситуационных задач (этап собеседования)

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<b>Диагностика и лечение заболеваний эндокринной системы</b>		
1.	<p>Пациентка, 58 лет, поступила в отделение эндокринологии с жалобами на выраженную сухость во рту, жажду (до 5 л/сут), обильное учащенное безболезненное мочеиспускание, в том числе 2-3 раза ночью; чувство онемения и «ползания мурашек» в стопах. Этой ночью почти не спала из-за судорог в икроножных мышцах. Подобное состояние начало беспокоить полгода назад, однако к врачу не обращалась. Никакую лекарственную терапию не принимает. Вызвала бригаду СМП, доставлена в больницу.</p> <p>Объективно: состояние удовлетворительное, в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные. АД 165/90 мм рт. ст. ЧСС 84 уд./мин. Живот мягкий, безболезненный, увеличен за счет ПЖК. Вес 102 кг, рост 165 см. ИМТ 37,47 кг/м<sup>2</sup>. Глюкоза крови 13,1 ммоль/л</p> <p>Задание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Сформулируйте предварительный диагноз</li> <li>•Составьте программу обследования пациента</li> <li>•Терапия</li> <li>•Тактика ведения пациента</li> </ul> <p>Ответы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Сахарный диабет 2 типа, впервые выявленный. Целевой уровень HbA1c&lt;6.5% Диабетическая дистальная полинейропатия. Ночные крампи. Экзогенно-конституциональное ожирение 2 степени. Гипертоническая болезнь 2 степени, риск 4 (очень высокий)</li> <li>•КАК, АЛТ, АСТ, МАУ, гликемический профиль, HbA1c, С-пептид, кетоны мочи, глюкоза мочи, консультации невролога, офтальмолога, кардиолога</li> </ul>	ПК-6

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Инсулины с переходом на ПССП; гипотензивные (иАПФ/сартаны – как препараты 1й линии)</li> <li>•Достижение целевых показателей гликемии: утром натощак до 6,5 ммоль/л, постпрандиально через 2 часа – до 8,0 ммоль/л. Подбор эффективной комбинации сахароснижающих препаратов для длительного лечения и профилактики осложнений</li> </ul>	
2.	<p>Пациентка 27 лет, предъявляет жалобы на постепенное повышение массы тела в течение последних 5-ти лет. Повышение массы тела связывает с гормональными нарушениями, передавшимися по наследству от матери (у матери – микропролактинома, медикаментозная компенсация гиперпролактинемии). Со слов, старается придерживаться диеты и регулярно заниматься фитнесом, однако, часто бывают «срывы». Обратилась к эндокринологу.</p> <p>Объективно: состояние удовлетворительное. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. АД 115/75 мм рт. ст., ЧСС 76 уд./мин. Живот мягкий, безболезненный, обычной формы. Вес 97 кг, рост 173 см. ИМТ 32,41 кг/м<sup>2</sup>. Менструальный цикл регулярный. Выделений из молочных желез нет.</p> <p>Задание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Сформулируйте предварительный диагноз</li> <li>•Составьте программу обследования пациента</li> <li>•Терапия</li> <li>•Тактика ведения пациента</li> </ul> <p>Ответы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Экзогенно-конституциональное ожирение 1 степени.</li> <li>•КАК, пролактин (при повышении – микропролактин и макропролактин), кортизол в суточной моче) для исключения эндокринного генеза ожирения).</li> <li>•Диетотерапия, физические нагрузки, лекарственная терапия – при неэффективности диеты (саксенда/орлистат/сибутрамин)</li> <li>•Консультация диетолога, врача спортивной медицины</li> </ul>	

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

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

1. Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещенные в кафедральной методической библиотеке
2. Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотечной системе РМАНПО
3. Клинические рекомендации и стандарты ведения пациентов с заболеваниями эндокринной системы

### **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) Дедова, И. И. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 832 с. : ил. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-5560-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455609.html>

2) Сахарный диабет 1 типа. Что необходимо знать. Руководство для детей и их родителей / Т. Л. Кураева и др. ; под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5705-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457054.html>

3) Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. ДОП. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5615-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>

4) Древаль, А. В. Физическая активность и сахарный диабет / А. В. Древаль, О. А. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5700-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457009.html>

5) Хайтов, Р. М. Иммунотерапия / под ред. Хайтова Р. М., Атауллаханова Р. И., Шульженко А. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5372-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453728.html>

6) Древаль, А. В. Репродуктивная эндокринология / Древаль А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5370-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453704.html>

7) Радзинский, В. Е. Ожирение. Диабет. Беременность. Версии и контраверсии. Клинические практики. Перспективы / Радзинский В. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 528 с. - ISBN --. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454428.html>

8) Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436837.html>

9) Эндокринология [Электронный ресурс]: национальное руководство /под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1112 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436820.html>

10) Персонализированная эндокринология в клинических примерах [Электронный ресурс] /под ред. И.И. Дедова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.- 440 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446171.html>

### **Дополнительная литература**

1) Диабетическая ретинопатия и ее осложнения [Электронный ресурс]: руководство /И.Б. Медведев, В.Ю. Евграфов, Ю.Е. Батманов.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 288 с.-

(Серия «Библиотека (врача-специалиста»).

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>

2) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 1 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 352 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432808.html>

3) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 2 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 280 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432792.html>

4) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 3 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 256 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434017.html>

5) Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 4 [Электронный ресурс]: учеб. пос. /Аметов А.С.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 312 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434277.html>

6) Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции [Электронный ресурс]: руководство для врачей /И.Б. Манухин, Л.Г. Тумилович, М.А. Геворкян.- М.: ГЭОТАР-Медиа.- 2013.- 272 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426678.html>

7) Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. А.И. Карпищенко.- 3-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 696 с.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>

### **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»**

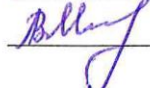
**ОДОБРЕНО**

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

«28» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ  
И САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ**

---

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология**

**Вариативная часть (В.Ф.2)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практикоориентированная

Форма обучения

очная

**Москва**

**2021**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение» разработана преподавателями кафедры физической терапии, спортивной медицины и медицинской реабилитации в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология.

#### **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.	Герасименко Марина Юрьевна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой физической терапии, спортивной медицины и медицинской реабилитации	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Ярустовская Ольга Викторовна	д.м.н., профессор	профессор кафедры физической терапии, спортивной медицины и медицинской реабилитации	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) «Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение» одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение» обновлена и одобрена на заседании кафедры «25» июня 2020 г. Утверждена на заседании УМС 29.06.2020, протокол №12.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение» 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)**  
**МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ**  
**Вариативная часть (В.Ф.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Эндокринология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-эндокринолог
Индекс дисциплины	В.Ф.2
Курс и семестр	Первый курс, первый и второй семестры Второй курс, третий и четвертый семестры
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	144
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) «Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение» относится к вариативной части программы ординатуры и является факультативной дисциплиной. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

сформировать знания:

– нормативно-правового регулирования в области медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

– основ применения и правил сочетания на этапах медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения: фармакотерапии, лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, мануальной терапии, психологии и гомеопатии;

–этапов медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации в рамках первичной медицинской и медико-санитарной помощи населению при различных заболеваниях и повреждениях организма в амбулаторных условиях;

–этапов медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации в рамках специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи населению при различных заболеваниях и повреждениях организма в стационарных условиях;

–этапов медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации при различных заболеваниях и повреждениях организма в санаторно-курортных условиях;

–об оказании реабилитационной помощи по активации и сохранению базовых функций организма пациента (дыхание, кровообращение, пищеварение, выделение, половая функция);

–особенностей проведения различных методов медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

–правил составления индивидуальной реабилитационной программы пациента;

–об осуществлении мероприятий медицинской реабилитации в соответствии со стандартом медицинской помощи по медицинской реабилитации, профилю оказания медицинской помощи в рамках своей компетенции в амбулаторных, стационарных и санаторно-курортных условиях;

–объема и последовательности мероприятий как в рамках своей компетенции с учетом возможностей пациента, так и при применении мультидисциплинарного подхода к проведению реабилитационных мероприятий, оказывать необходимую срочную первую помощь;

–по оценке течения заболевания и эффективности влияния проводимых реабилитационных мероприятий, оценке возможных осложнений заболевания и осложнений, связанных с воздействием реабилитационных процедур и манипуляций;

сформировать умения:

–оценивать состояние пациента, клиническую ситуацию, данные лабораторных и инструментальных исследований для проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению;

–применять клинические, тестовые и объективные методы исследования пациента в рамках своей компетенции для определения реабилитационного прогноза и реабилитационной необходимости на трех этапах проведения медицинской реабилитации;

–анализировать заключения других специалистов и их рекомендации с учетом возраста, характера патологического процесса и сопутствующих заболеваний;

–использовать знания по оказанию консультативной помощи врачам-специалистам в рамках своей компетенции;

–планировать свою работу и анализировать показатели своей деятельности;

сформировать навыки:

–своевременного и качественного оформления медицинской и иной документации в соответствии с установленными правилами;

–определения необходимости специальных дополнительных методов исследования, интерпретации их результатов для формулирования реабилитационного прогноза.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-8

## 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) «Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы:**

сформировать знания:

- о нормативно-правовом регулировании в области медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- об основах применения и правила сочетания на этапах медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения: фармакотерапии, лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, мануальной терапии, психологии и гомеопатии;
- об этапах медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации в рамках первичной медицинской и медико-санитарной помощи населению при различных заболеваниях и повреждениях организма в амбулаторных условиях;
- об этапах медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации в рамках специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи населению при различных заболеваниях и повреждениях организма в стационарных условиях;
- об этапах медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации при различных заболеваниях и повреждениях организма в санаторно-курортных условиях;
- об оказании реабилитационной помощи по активации и сохранению базовых функций организма пациента (дыхание, кровообращение, пищеварение, выделение, половая функция);
- об особенностях проведения различных методов медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- по правилам составления индивидуальной реабилитационной программы пациента;
- об осуществлении мероприятий медицинской реабилитации в соответствии со стандартом медицинской помощи по медицинской реабилитации, профилю оказания

медицинской помощи в рамках своей компетенции в амбулаторных, стационарных и санаторно-курортных условиях;

– об объеме и последовательности мероприятий как в рамках своей компетенции с учетом возможностей пациента, так и при применении мультидисциплинарного подхода к проведению реабилитационных мероприятий, оказывать необходимую срочную первую помощь;

– по оценке течения заболевания и эффективности влияния проводимых реабилитационных мероприятий, оценке возможных осложнений заболевания и осложнений, связанных с воздействием реабилитационных процедур и манипуляций;

сформировать умения:

– оценки состояния пациента, клинической ситуации, данных лабораторных и инструментальных исследований для проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению;

– применять клинические, тестовые и объективные методы исследования пациента в рамках своей компетенции для определения реабилитационного прогноза и реабилитационной необходимости на трех этапах проведения медицинской реабилитации;

– анализировать заключения других специалистов и их рекомендации, с учетом возраста, характера патологического процесса и сопутствующих заболеваний;

– использовать знания по оказанию консультативной помощи врачам-специалистам в рамках своей компетенции.

– планировать свою работу и анализировать показатели своей деятельности;

сформировать навыки:

– своевременного и качественного оформления медицинской и иной документации в соответствии с установленными правилами;

– определения необходимости специальных дополнительных методов исследования, интерпретации их результатов для формулирования реабилитационного прогноза.

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 4** зачетные единицы, что составляет 144 академических часа.

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

– 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., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);

– Федеральный закон от 23.02.1995 № 26-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» («Собрание законодательства РФ», 27.02.1995, № 9, ст. 713);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.12.2012 № 1705н «О порядке организации медицинской реабилитации» (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации 22.02.2013, регистрационный № 27276);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.05.2016 № 279н «Об утверждении Порядка организации санаторно-курортного лечения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.06.2016, регистрационный № 42580);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.05.2016 № 281н «Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.05.2016, регистрационный № 42304);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.12.2014 № 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 20.02.2015, регистрационный № 36160);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 301н и Министерства здравоохранения Российской Федерации № 449н от 10.07.2013 «Об утверждении перечня санаторно-курортных учреждений (государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения), в которые предоставляются при наличии медицинских показаний путевки на санаторно-курортное лечение, осуществляемое в целях профилактики основных заболеваний граждан, имеющих право на получение государственной социальной помощи и т.д.» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.08.2013, регистрационный № 29269).

## 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:

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

### 2.3. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	Знания: особенностей абстрактного мышления, анализа, синтеза при формировании готовности к применению природных лечебных	Т/К <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

	<p>факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии; системного подхода к определению методов медицинской реабилитации; международной классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее - МКФ); организации работы на I - III этапах медицинской реабилитации.</p>	
	<p><u>Умения:</u> анализировать эффективность методов медицинской реабилитации, медикаментозной и немедикаментозной терапии; разрабатывать план реабилитационных мероприятий на основе взаимосвязи лечебных факторов; характеризовать биолого-химические и биофизические свойства факторов медицинской реабилитации.</p>	Т/К, П/А <sup>2</sup>
	<p><u>Навыки:</u> определения реабилитационного диагноза, реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза для пациента терапевтического профиля; применения МКФ (международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья) на разных этапах медицинской реабилитации определения сущностных характеристик объектов санаторно-курортного лечения; определения противопоказаний применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</p>	Т/К, П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u> составление индивидуальной реабилитационной программы пациента с использованием мультидисциплинарного подхода в амбулаторных, стационарных и санаторно-курортных условиях; планирование применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</p>	Т/К, П/А
<b>ПК-8</b>	<p><u>Знания:</u> нормативно-правового регулирования в области медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; основных механизмов реализации биологических эффектов при применении физических факторов на уровне метаболических и иммунных проявлений организма; основных механизмов реализации биологических эффектов при применении методов и приемов лечебной физкультуры на уровне метаболических и иммунных проявлений организма; применения методов и приемов массажа на уровне метаболических и иммунных проявлений организма.</p>	Т/К
	<p><u>Умения:</u> сформулировать и охарактеризовать основные принципы и организационные подходы медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения; охарактеризовать механизмы реализации биологических эффектов при применении физических факторов на уровне метаболических и</p>	Т/К, П/А

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

	<p>иммунных проявлений организма; охарактеризовать механизмы реализации биологических эффектов при применении методов и приемов лечебной физкультуры на уровне метаболических и иммунных проявлений организма; охарактеризовать механизмы реализации биологических эффектов при применении методов и приемов массажа на уровне метаболических и иммунных проявлений организма; охарактеризовать механизмы реализации биологических эффектов при применении методов и приемов рефлексотерапии на уровне метаболических и иммунных проявлений организма; охарактеризовать механизмы реализации биологических эффектов при применении методов и приемов мануальной терапии на метаболические и иммунные проявления организма; назначать комплексное лечение с использованием физических факторов, лечебной физкультуры на этапах реабилитации; определять показания и противопоказания к физическим факторам, лечебной физкультуре, двигательному режиму в зависимости от диагноза, сопутствующей патологии, состояния пациента; выявлять эффективность применения реабилитационного комплекса и санаторно-курортного лечения; оценивать качество оказания реабилитационных мероприятий с использованием международной шкалы функционирования.</p>	
	<p><u>Навыки:</u> планирования своей работы и анализа показателей своей деятельности; составления индивидуальной реабилитационной программы; выбора курорта для направления пациента на санаторно-курортное лечение.</p>	Т/К, П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u> применение природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов на трех этапах медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</p>	Т/К, П/А

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
В.Ф.2.1	<b>Особенности абстрактного мышления, анализа, синтеза при формировании готовности к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии</b>	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.1.1	Системный подход к определению методов медицинской реабилитации	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.1.2	Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ)	УК-1
В.Ф.2.1.3	Определение реабилитационного диагноза, реабилитационного потенциала, реабилитационных возможностей, реабилитационного прогноза	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.1.4	Показания и противопоказания к проведению к медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.2	<b>Механизмы реализации биологических эффектов при применении физических факторов</b>	УК-1, ПК-8



В.Ф.2.2.1	Классификация физических факторов, применяемых при медицинской реабилитации	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.2.2	Механизм действия электрических токов, электромагнитных полей, световых и ультразвуковых волн, измененной воздушной среды	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.2.3	Сочетаемость физических факторов и их применение в комплексе медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	УК-1, ПК-8
<b>В.Ф.2.3</b>	<b>Механизмы реализации биологических эффектов при применении методов и приемов лечебной физкультуры и медицинского массажа</b>	<b>УК-1, ПК-8</b>
В.Ф.2.3.1	Методы и приемы лечебной физкультуры	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.3.2	Аппаратные методы лечебной физкультуры и медицинского массажа	ПК-8
В.Ф.2.3.3	Роботизированная техника и особенности ее применения в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	УК-1, ПК-8
<b>В.Ф.2.4</b>	<b>Основные механизмы реализации биологических эффектов при применении природных лечебных факторов</b>	<b>УК-1, ПК-8</b>
В.Ф.2.4.1	Питьевые минеральные воды и бальнеологические ресурсы, используемые с лечебной целью	ПК-8
В.Ф.2.4.2	Климатические и курортные факторы, адаптация, акклиматизация, реадаптация, срыв адаптационных резервов	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.4.3	Биоритмологические подходы в санаторно-курортном лечении	УК-1, ПК-8

#### **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:** зачет (в соответствии с учебным планом основной программы).

##### **Первый семестр**

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего) в том числе:</b>	<b>27</b>
- лекции	2
- семинары	12
- практические занятия	13
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:</b>	<b>9</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
<b>Итого:</b>	<b>36акад.час/1з.ед</b>

##### **Второй семестр**

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего) в том числе:</b>	<b>27</b>

- лекции	2
- семинары	12
- практические занятия	13
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b>	<b>9</b>
<b>в том числе:</b>	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
<b>Итого:</b>	<b>36акад.час/1з.ед</b>

### Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b>	<b>27</b>
<b>в том числе:</b>	
- лекции	2
- семинары	12
- практические занятия	13
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b>	<b>9</b>
<b>в том числе:</b>	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
<b>Итого:</b>	<b>36акад.час/1з.ед</b>

### Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b>	<b>27</b>
<b>в том числе:</b>	
- лекции	2
- семинары	12
- практические занятия	13
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b>	<b>9</b>
<b>в том числе:</b>	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
<b>Итого:</b>	<b>36акад.час/1з.ед</b>

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

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>В.Ф.2.1</b>	<b>Особенности абстрактного мышления, анализа, синтеза при формировании готовности к применению природных лечебных факторов, лекарственной,</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	УК-1, ПК-8

<sup>3</sup> Л - лекции

<sup>4</sup> СЗ – семинарские занятия

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

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

	<b>немедикаментозной терапии</b>					
В.Ф.2.1.1	Системный подход к определению методов медицинской реабилитации	0, 5	6	1	2	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.1.2	Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ).	0, 5	5	4	5	УК-1
В.Ф.2.1.3	Определение реабилитационного диагноза, реабилитационного потенциала, реабилитационных возможностей, реабилитационного прогноза.	0, 5	3	8	5	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.1.4	Показания и противопоказания к проведению к медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.	0, 5	3	4	2	УК-1, ПК-8
<b>В.Ф.2.2</b>	<b>Механизмы реализации биологических эффектов при применении физических факторов.</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>УК-1, ПК-8</b>
В.Ф.2.2.1	Классификация физических факторов, применяемых при медицинской реабилитации	0, 5	4	1	2	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.2.2	Механизм действия электрических токов, электромагнитных полей, световых и ультразвуковых волн, измененной воздушной среды.	0, 5	4	5	2	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.2.3	Сочетаемость физических факторов и их применение в комплексе медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	1	1	7	3	УК-1, ПК-8
<b>В.Ф.2.3</b>	<b>Механизмы реализации биологических эффектов при применении методов и приемов лечебной физкультуры и медицинского массажа.</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>УК-1, ПК-8</b>
В.Ф.2.3.1	Методы и приемы лечебной физкультуры	0, 5	3	5	2	УК-1, ПК-8

В.Ф.2.3.2	Аппаратные методы лечебной физкультуры и медицинского массажа.	0, 5	4	3	3	ПК-8
В.Ф.2.3.3	Роботизированная техника и особенности ее применения в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	1	4	3	3	УК-1, ПК-8
<b>В.Ф.2.4</b>	<b>Основные механизмы реализации биологических эффектов при применении природных лечебных факторов.</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>УК-1, ПК-8</b>
В.Ф.2.4.1	Питьевые минеральные воды и бальнеологические ресурсы, используемые с лечебной целью.	0, 5	3	3	3	ПК-8
В.Ф.2.4.2	Климатические и курортные факторы, адаптация, акклиматизация, реадаптация, срыв адаптационных резервов.	0,5	5	4	2	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.4.3	Биоритмологические подходы в санаторно-курортном лечении	1	3	4	2	УК-1, ПК-8
<b>Итого</b>		<b>8</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>36</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: Первый семестр (2 акад. час.)**

1. Общие вопросы применения преформированных физических факторов
2. Основные подходы к применению лечебной физкультуры и роботизированной техники

##### **Тематика лекционных занятий: Второй семестр (2 акад. час.)**

1. Сочетаемость физических факторов, лечебной физкультуры в восстановительном лечении пациентов терапевтического профиля, в том числе пожилых

2. Организация работы на I - III этапах медицинской реабилитации

##### **Тематика лекционных занятий: Третий семестр (2 акад. час.)**

1. Вопросы медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

2. Вопросы медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения при заболеваниях органов дыхания

##### **Тематика лекционных занятий: Четвертый семестр (2 акад. час.)**

1. Вопросы медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения при заболеваниях органов пищеварения
2. Вопросы медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения при заболеваниях почек и мочевыводящих путей

#### **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: Первый семестр (12 акад. час.)**

1. Особенности использования природных лечебных факторов
2. Лечебный массаж. Особенности применения у пациентов терапевтического профиля
3. Нормативно-правовое регулирование в области медицинской реабилитации
4. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. Динамика показателей МКФ – как основа эффективности реабилитации
5. Основные принципы и организационные подходы медицинской реабилитации
6. Общие вопросы применения фармакотерапии, физиотерапии, лечебной физкультуры, массажа, рефлексотерапии, мануальной терапии, медицинской психологии на этапах медицинской реабилитации

##### **Тематика семинарских занятий: Второй семестр (12 акад. час.)**

1. Индивидуальная реабилитационная программа. Реабилитационный диагноз, реабилитационная необходимость, реабилитационный прогноз
2. Организация работы на I этапе медицинской реабилитации
3. Организация работы на II этапе медицинской реабилитации
4. Организация работы на III этапе медицинской реабилитации
5. Реабилитационный диагноз, реабилитационная необходимость, реабилитационный прогноз в зависимости от сопутствующих заболеваний
6. Оборудование для медицинской реабилитации, правила эксплуатации оборудования, технические средства реабилитации
7. Санитарно-гигиенические требования к помещениям для реабилитации, правила охраны труда и пожарной безопасности
8. История возникновения, использование в практике медицинской реабилитации международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья

##### **Тематика семинарских занятий: Третий семестр (12 акад. час.)**

1. Функции и структуры организма, активность и участие, факторы окружающей среды
2. Возможности и особенности использования МКФ в сочетании с МКБ 10

3. Время начала реабилитационных мероприятий, непрерывность, адекватность, комплексность, этапность, преемственность, мультидисциплинарный подход

4. Принципиальные отличия мультидисциплинарного подхода к организации реабилитационного процесса

5. Правила построения индивидуальной реабилитационной программы. Сочетание физиотерапии, лечебной физкультуры, фармакотерапии, рефлексотерапии, мануальной терапии, психологии и гомеопатии в индивидуальной реабилитационной программе

6. Методы управления реабилитационной программой

#### **Тематика семинарских занятий: Четвертый семестр (12 акад. час.)**

1. Синергизм и антагонизм методов комплексного воздействия на организм человека при различной патологии. Основные правила сочетания фармакотерапии, лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, мануальной терапии, психологии и гомеопатии;

2. Климатические и курортные факторы, адаптация, биоритмологические подходы

3. Классификация и особенности использования технических средств медицинской реабилитации

4. Целесообразность и виды технических средств

5. Особенности трудотерапии и эрготерапии во время проведения медицинской реабилитации в лечебно-профилактических и санаторно-курортных учреждениях

6. Особенности поддержания здоровья методами лечебной физкультуры в домашних условиях

#### **4.6. Практические занятия**

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

#### **Тематика практических занятий: Первый семестр (13 акад. час.)**

1. Физиопрофилактика в поддержании и сохранении здоровья

2. Применение постоянных, импульсных и переменных токов у пациентов терапевтического профиля

3. Особенности назначения электромагнитных полей

4. Применение измененной воздушной среды

5. Применение механических физических факторов

6. Водолечение и бальнеолечение в терапевтической практике

7. Использование температурных факторов в восстановительном лечении пациентов терапевтического профиля, в том числе пожилых

#### **Тематика практических занятий: Второй семестр (13 акад. час.)**

1. Применение питьевых минеральных вод у пациентов с патологией внутренних органов

2. Особенности применения лечебного массажа у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы на этапах медицинской реабилитации

3. Особенности применения лечебной физкультуры у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы на этапах медицинской реабилитации.

4. Механизм лечебного действия методов медицинской реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

5. Основные показания и противопоказания к применению методов восстановительного лечения и медицинской реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

6. Основные лечебные методики при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

7. Правила построения индивидуальной реабилитационной программы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

#### **Тематика практических занятий: Третий семестр (13 акад. час.)**

1. Механизм лечебного действия методов медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания

2. Основные показания и противопоказания к применению методов восстановительного лечения и медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания

3. Основные лечебные методики при заболеваниях органов дыхания

4. Индивидуальная реабилитационная программа при заболеваниях органов пищеварения

5. Механизм лечебного действия методов медицинской реабилитации при заболеваниях органов пищеварения

6. Основные лечебные методики при заболеваниях органов пищеварения

7. Индивидуальная реабилитационная программа при заболеваниях органов пищеварения

#### **Тематика практических занятий: Четвертый семестр (13 акад. час.)**

1. Механизм лечебного действия методов медицинской реабилитации при заболеваниях почек и мочевыводящих путей

2. Основные показания и противопоказания к применению методов восстановительного лечения и медицинской реабилитации при заболеваниях почек и мочевыводящих путей

3. Основные лечебные методики при заболеваниях почек и мочевыводящих путей

4. Выбор направления лечебных организаций в зависимости от терапевтической патологии, сопутствующих заболеваний, возраста, реабилитационного потенциала пациента

5. Выбор курорта и климатической зоны в зависимости от наличия терапевтической и сопутствующей патологии, особенности адаптация и реадaptации, влияние на биоритмы

6. Наиболее адекватные методы лечебной физкультуры в сохранении здоровья и профилактике обострений хронических заболеваний

7. Физические и бальнеофакторы в домашних условиях, возможности использования

#### **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: Первый семестр (9 часов)**

1. Нормативно-правовое регулирование в области медицинской реабилитации
2. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. Особенности ее применения в терапевтической практике
3. Определение реабилитационного диагноза, реабилитационного потенциала, реабилитационных возможностей. Определение, реабилитационного прогноза в терапевтической практике. Индивидуальная реабилитационная программа.
4. Показания и противопоказания к проведению к медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения в терапевтической практике

#### **Тематика самостоятельной работы ординаторов: Второй семестр (9 часов)**

1. Показания и противопоказания к проведению к медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения в терапевтической практике
2. Общие вопросы применения физиотерапии, на этапах медицинской реабилитации в терапевтической практике. Показания и противопоказания. Особенности технологического процесса.
3. Физические факторы, применяемые в реабилитации. Их классификация и особенности применения
4. Механизм действия электрических токов, электромагнитных полей, световых и ультразвуковых волн, измененной воздушной среды

#### **Тематика самостоятельной работы ординаторов: Третий семестр (9 часов)**

1. Возможности использования физических факторов в комплексной реабилитации и санаторно-курортном лечении, сочетаемость в один день и в курсе лечения



2. Общие вопросы применения лечебной физкультуры и массажа, на этапах медицинской реабилитации, показания и противопоказания. Лечебные методики

3. Основные приемы и методы лечебной физкультуры в терапевтической практике в зависимости от этапа медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения. Лечебная физкультура в поддержании и сохранении здоровья

4. Аппаратные методы лечебной физкультуры, санитарно-гигиенические требования к помещениям для реабилитации, правила охраны труда и пожарной безопасности

5. Роботизированная техника. Основные показания, противопоказания, лечебные методики

#### **Тематика самостоятельной работы ординаторов:**

##### **Четвертый семестр (9 часов)**

1. Роботизированная техника. Основные показания, противопоказания, лечебные методики

2. Современные представления о механизме реализации лечебного эффекта методов медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения при применении природных лечебных факторов. Основные показания, противопоказания, лечебные методики

3. Современные представления о механизме реализации лечебного эффекта минеральных вод и бальнеологических ресурсов в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении. Основные показания, противопоказания, лечебные методики

4. Современные представления о механизме реализации лечебного эффекта климатических и курортных факторов. Основные показания, противопоказания, лечебные методики. Профилактика срыва адаптационных возможностей пациента терапевтического профиля

5. Биоритмы человека, особенности влияния смены времени суток и климатических зон, методы выбора графика отпуска реабилитационных методик и физиопрофилактика в поддержании и сохранении здоровья

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

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
<b>В.Ф.2.1</b>	<b>Особенности абстрактного мышления, анализа, синтеза при формировании готовности к применению природных лечебных факторов,</b>	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Ограничения жизнедеятельности и здоровья при различных нозологиях. Реабилитационный потенциал. Индивидуальная реабилитационная программа в медицинской реабилитации».	<b>14</b>	УК-1

	<b>лекарственной, немедикаментозной терапии</b>			
В.Ф.2.1.1	Системный подход к определению методов медицинской реабилитации	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Нормативно-правовое регулирование в области медицинской реабилитации».	2	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.1.2	Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ)	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. Особенности ее применения в терапевтической практике».	5	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.1.3	Определение реабилитационного диагноза, реабилитационного потенциала, реабилитационных возможностей, реабилитационного прогноза	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Определение реабилитационного диагноза, реабилитационного потенциала, реабилитационных возможностей. Определение, реабилитационного прогноза в терапевтической практике. Индивидуальная реабилитационная программа».	5	УК-1
В.Ф.2.1.4	Показания и противопоказания к проведению медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Показания и противопоказания к проведению медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения в терапевтической практике».	2	УК-1, ПК-8
<b>В.Ф.2.2</b>	<b>Механизмы реализации биологических эффектов при применении физических факторов</b>	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Общие вопросы применения физиотерапии, на этапах медицинской реабилитации в терапевтической практике. Показания и противопоказания. Особенности технологического процесса».	7	<b>УК-1, ПК-8</b>
В.Ф.2.2.1	Классификация физических факторов, применяемых при медицинской реабилитации	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Физические факторы, применяемые в реабилитации. Их классификация и особенности применения».	2	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.2.2	Механизм действия электрических токов, электромагнитных полей, световых и электрических	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Механизм действия электрических токов,	2	УК-1, ПК-8

	ультразвуковых волн, измененной воздушной среды	электромагнитных полей, световых и ультразвуковых волн, измененной воздушной среды».		
В.Ф.2.2.3	Сочетаемость физических факторов и их применение в комплексе медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Возможности использования физических факторов в комплексной реабилитации и санаторно-курортном лечении, сочетаемость в один день и в курсе лечения».	3	УК-1, ПК-8
<b>В.Ф.2.3</b>	<b>Механизмы реализации биологических эффектов при применении методов и приемов лечебной физкультуры и медицинского массажа</b>	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Общие вопросы применения лечебной физкультуры и массажа, на этапах медицинской реабилитации, показания и противопоказания. Лечебные методики».	8	<b>УК-1, ПК-8</b>
В.Ф.2.3.1	Методы и приемы лечебной физкультуры	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Основные приемы и методы лечебной физкультуры в терапевтической практике в зависимости от этапа медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения. Лечебная физкультура в поддержании и сохранении здоровья».	2	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.3.2	Аппаратные методы лечебной физкультуры и медицинского массажа	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Аппаратные методы лечебной физкультуры, санитарно-гигиенические требования к помещениям для реабилитации, правила охраны труда и пожарной безопасности».	3	ПК-8
В.Ф.2.3.3	Роботизированная техника и особенности ее применения в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Роботизированная техника. Основные показания, противопоказания, лечебные методики».	3	УК-1, ПК-8
<b>В.Ф.2.4</b>	<b>Основные механизмы реализации биологических эффектов при применении</b>	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Современные представления о механизме реализации лечебного эффекта методов медицинской реабилитации и санаторно-	<b>7</b>	<b>УК-1, ПК-8</b>

	<b>природных лечебных факторов</b>	курортного лечения при применении природных лечебных факторов. Основные показания, противопоказания, лечебные методики».		
В.Ф.2.4.1	Питьевые минеральные воды и бальнеологические ресурсы, используемые с лечебной целью	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Современные представления о механизме реализации лечебного эффекта минеральных вод и бальнеологических ресурсов в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении. Основные показания, противопоказания, лечебные методики».	3	ПК-8
В.Ф.2.4.2	Климатические и курортные факторы, адаптация, акклиматизация, реадаптация, срыв адаптационных резервов	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Современные представления о механизме реализации лечебного эффекта климатических и курортных факторов. Основные показания, противопоказания, лечебные методики. Профилактика срыва адаптационных возможностей пациента терапевтического профиля».	2	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.4.3	Биоритмологические подходы в санаторно-курортном лечении	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Биоритмы человека, особенности влияния смены времени суток и климатических зон, методы выбора графика отпуска реабилитационных методик и физиопрофилактика в поддержании и сохранении здоровья»	2	УК-1, ПК-8

## **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 (*зачет*).

**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 успеваемости.**

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

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
Применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.		
1.	В зависимости от наличия природных лечебных факторов курорты подразделяются на: 1) климатические; 2) бальнеологические; 3) грязевые; 4) бальнеогрязевые, 5) все ответы правильные.	УК – 1, ПК - 8
	Ответ: 5	
2	Ответственность за безопасность работы и правильную эксплуатацию физиотерапевтической аппаратуры возлагается на: 1) руководителя лечебного учреждения; 2) заместителя руководителя по лечебной работе; 3) заместителя руководителя по административно-хозяйственной работе; 4) заведующего физиотерапевтическим отделением.	ПК - 8
	Ответ:4	
Определение реабилитационного диагноза, реабилитационного потенциала, реабилитационных возможностей, реабилитационного прогноза, показаний и противопоказаний к медицинской реабилитации на трех этапах и санаторно-курортному лечению.		
3	Реабилитационный диагноз - 1) это диагноз по МКБ-10; 2) диагноз, учитывающий функциональные возможности сердечно-сосудистой системы; 3) диагноз, учитывающий резервные возможности пациента с учетом функциональных, клинических, возрастных, интеллектуальных и образовательных возможностей.	УК - 1
	Ответ 3	

### **6.1.2. Примеры тестовых заданий:**

№	Содержание тестового задания	Индексы Проверяемых компетенций

Применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.		
1.	Физиотерапия как лечебная специальность включает применение: 1) природных лечебных физических факторов; 2) преформированных лечебных физических факторов; 3) сочетанного физико-фармакологического воздействия; 4) лекарственных препаратов в изолированном виде, 5) правильные ответы 1, 2 и 3, 6) правильные ответы 2, 3 и 4,.	ПК - 8
	Ответ:5	
2	Ответственность за безопасность работы и правильную эксплуатацию физиотерапевтической аппаратуры возлагается на: 1) руководителя лечебного учреждения; 2) заместителя руководителя по лечебной работе; 3) заместителя руководителя по административно-хозяйственной работе; 4) заведующего физиотерапевтическим отделением. 5) Все ответы верные	ПК - 8
	Ответ:4	
Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.		
3	. Медицинская характеристика 3-й группы: 1) А. здоровые, физически не подготовленные; 2) Б. с компенсированными хроническими заболеваниями, физически подготовленные; 3) В. здоровые, физически подготовленные; 4) Г. с недостаточным физическим развитием и физической подготовкой; 5) Д. здоровые.	УК - 1
	Ответ – 4	

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

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
Применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.		
1.	При остром катаральном бронхите больному в условиях амбулаторного лечения целесообразно провести: 1) аэрозольтерапию диоксицином; 2) грязелечение; 3) лазерное излучение области грудной клетки; 4) циркулярный душ, 5) дыхательную гимнастику, 6) все ответы правильные.	ПК - 8
	Ответ – 1,3, 5	
Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на		

сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих		
2	Снижение выносливости организма наиболее характерно для заболеваний: 1) сердца с декомпенсацией кровообращения; 2) травм опорно-двигательного аппарата; 3) хронической обструктивной болезни легких; 4) ожирения, 5) Все ответы правильные.	ПК - 8
	Ответ - 1, 2	
Определение реабилитационного диагноза, реабилитационного потенциала, реабилитационных возможностей, реабилитационного прогноза, показаний и противопоказаний к медицинской реабилитации на трех этапах и санаторно-курортному лечению.		
	На санаторное лечение рекомендуется направлять больных бронхоэктатической болезнью: 1) в фазе ремиссии; 2) при отсутствии гнойной мокроты и без кровохарканья; 3) при легочно-сердечной недостаточности не выше I – II ст.; 4) отсутствие повышенной температурной реакции, 5) все ответы правильные.	УК - 1
	Ответ – 5	

## 6.2. Промежуточная аттестация

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

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.		
1.	При реабилитации пациентов в ранние (2–3 недели) сроки после операций на желудке по поводу язвенной болезни рекомендуется применение: 1) питьевых минеральных вод; 2) йодобромных ванн; 3) электрофореза лекарственных препаратов; 4) синусоидальных модулированных токов, 5) лечебной физкультуры, 6) все ответы правильные.	ПК - 8
	Ответ: 6	
	Пациенты после операции на желудке по поводу язвенной болезни и после холецистэктомии могут быть направлены на реабилитацию в условия санатория: 1) при зажившем операционном рубце; 2) при наличии признаков обострения хронического панкреатита; 3) при отсутствии хирургических осложнений операции; 4) при наличии симптомов обострения хронического холангита.	ПК - 8
	Ответ – 1 и 3	
	Программа лечебной физкультуры в комплексной реабилитации больного включает: 1) диагностику и оценку повреждения двигательной функции: силы	ПК - 8

	<p>мышц, подвижность суставов, опороспособности;</p> <p>2) диагностику и оценку толерантности к физической нагрузке;</p> <p>3) разработку и назначение индивидуальной методики лечебной физкультуры, патогенетически направленной, адекватной этапу реабилитации;</p> <p>4) рекомендации по медикаментозному лечению.</p>	
	Ответ - 1, 2, 3	

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
Применение природных лечебных факторов, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.		
1.	<p>Из методов курортного лечения в программе реабилитации больных бронхиальной астмой наиболее целесообразно использовать:</p> <p>1) общие грязевые аппликации;</p> <p>2) солнечные и воздушные ванны;</p> <p>3) электрофорез йода на грудную клетку;</p> <p>4) морские купания.</p>	ПК - 8
	Ответ – 1 и 3	
	<p>Теория и методика физкультуры и спорта включают:</p> <p>1) систему знаний о физическом развитии человека и спортивной деятельности;</p> <p>2) методологию использования средств физкультуры и спорта для оздоровления населения и совершенствования мастерства спортсменов;</p> <p>3) организацию физкультуры и спорта;</p> <p>4) врачебный контроль за занимающимися физкультурой и спортом.</p>	ПК - 8
	Ответ – 1	
Определение реабилитационного диагноза, реабилитационного потенциала, реабилитационных возможностей, реабилитационного прогноза, показаний и противопоказаний к медицинской реабилитации на трех этапах и санаторно-курортному лечению.		
2	<p>Выполнение нескольким пациентам различных физиотерапевтических процедур в разных кабинетах при наличии одной медицинской сестры возможно путем:</p> <p>1) привлечения к проведению процедур санитарки физиотерапевтического отделения;</p> <p>2) проведение процедур самостоятельно пациентами;</p> <p>3) попеременного наблюдения медицинской сестрой по физиотерапии пациентов в нескольких кабинетах;</p> <p>4) строго последовательного выполнения медицинской сестрой по физиотерапии процедур в разных кабинетах.</p>	УК - 1
	Ответ – 4	

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

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых
---	--------------------	---------------------



		<b>компетенций</b>
Применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.		
1.	У пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью при назначении питьевых минеральных вод: 1) разовый прием увеличивают до 250–300 мл; 2) используют сильно газированные воды; 3) разовый прием сокращают до 70–100 мл; 4) прием воды осуществляется непосредственно перед приемом пищи; 5) для усиления желчегонного эффекта добавляют ксилит.	ПК - 8
	Ответ – 4	
	Низкоинтенсивное лазерное излучение показано больным ИБС: 1) I функционального класса стенокардии напряжения; 2) II функционального класса стенокардии напряжения; 3) III функционального класса стенокардии напряжения; 4) IV функционального класса стенокардии напряжения, 5) все ответы правильные, 6) никому не показано.	ПК - 8
	Ответ – 5	

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

<b>№</b>	<b>Содержание задачи</b>	<b>Индексы Проверяемых компетенций</b>
Применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.		
1.	На третьем этапе медицинской реабилитации пациента с инфарктом миокарда (8-я – 16-я неделя) в условиях местных кардиологических санаториев, реабилитационных отделений стационаров можно назначить лечебные комплексы: 1) четырехкамерные углекислые ванны, дозированную ходьбу; 2) «сухие» углекислые ванны, электросон, дозированную ходьбу; 3) магнитотерапию на область сердца, дозированную ходьбу; 4) низкоинтенсивное лазерное излучение, дозированную ходьбу, 5) все ответы правильные.	ПК - 8
	Ответ – 5	
	Пациентам с язвенной болезнью в условиях реабилитационных центров и санаториев питьевые минеральные воды целесообразно назначать при температуре: 1) 20 – 22° С; 2) 26 – 28° С; 3) 32 – 34° С; 4) 38 – 40° С; 5) 44 – 46° С.	ПК - 8
	Ответ – 4	
	Пациентка С., 53 лет с диагнозом гипертоническая болезнь II стадии. Определите вид специальных упражнений для включения в комплекс ЛФК:	ПК - 8

	1) дыхательные; 2) общеразвивающие; 3) на расслабление мышц; 4) на гибкость.	
	Ответ – 3	
Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих		
	Программа физической реабилитации больных после аортокоронарного шунтирования или баллонной ангиопластики на II этапе медицинской реабилитации включает: 1) лечебную гимнастику с элементами силовых упражнений, 20 - 40 минут с частотой сердечных сокращений плюс 20 ударов в минуту к частоте покоя; 2) ходьбу с ускорением на тредмиле или упражнения на велотренажере; 3) ходьбу в свободном режиме; 4) бег трусцой.	ПК - 8
	Ответ - 1	

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

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

1. Климатотерапия в лечебно-реабилитационных и профилактических программах: Клинические рекомендации (Утверждены на XIII Международном конгрессе «Реабилитация и санаторно-курортное лечение», 2015 года (протокол №1). – М., 2015. – 42 с.

### 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. Пономаренко, Г. Н. Физическая и реабилитационная медицина : национальное руководство / Под ред. Г. Н. Пономаренко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 688 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5554-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436066.html>

2. Александров, В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии : учебное пособие / В. В. Александров, С. А. Демьяненко, В. И. Мизин. - 2-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 208 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4969-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449691.html>

3. Пономаренко Г.Н. Физическая и реабилитационная медицина.- М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. – 688 с. [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436066.html>

4. Александров А.В., Алгазин А.И. Основы восстановительной медицины и физиотерапии. – М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2015. – 136 с. [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433348.html> (дата доступа: 01.02.2018).

### **Дополнительная литература**

1. Александров А.В., Алгазин А.И. Основы восстановительной медицины и физиотерапии. – М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2015. – 136 с. [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433348.html>

### **Информационные ресурсы:**

1. Гаврилов М.А., Мальцева И.В., Якимович И.Ю. Средства лечебной физической культуры в комплексной терапии ожирения. – Томск: СибГМУ, 2014. – 100 с. [Электронный ресурс] URL: <https://www.books-up.ru/ru/excerpt/sredstva-lechebnoj-fizicheskoj-kultury-v-kompleksnoj-terapii-ozhireniya-4967406/?page=1> (режим доступа: по паролю).

2. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний/ Под ред. Н.Д. Ющука, И.В.Маева, К.Г.Гуревича. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Практика, 2015. – 416 с. [Электронный ресурс] URL: <https://www.books-up.ru/ru/excerpt/zdorovyj-obraz-zhizni-i-profilaktika-zabolevanij-79069/?page=1> (режим доступа: по паролю).

3. Мисюра О.Ф., Шестаков В.Н., Зобенко И.А., Карпухин А.В. Санаторная кардиологическая реабилитация. – СПб.: СпецЛит, 2013. – 192 с. [Электронный ресурс] URL: <https://www.books-up.ru/ru/excerpt/sanatornaya-kardiologicheskaya-reabilitaciya-4430794/?page=1> (режим доступа: по паролю).

4. Маргазин В.А., Коромыслов А.В., Лобов А.Н. и др. Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной систем/ Под ред. В.А.Маргазина и А.В.Коромыслова. – СПб.: СпецЛит, 2015. – 234 с. [Электронный ресурс] URL: <https://www.books-up.ru/ru/excerpt/lechebnaya-fizicheskaya-kultura-pri-zabolevaniyah-serdechno-sosudistoj-i-dyhatelnoj-sistem-3366156/?page=1> (режим доступа: по паролю).

5. Тепляков А.Т., Куликова Н.В. Реабилитация больных хронической сердечной недостаточностью. – Томск: STT, 2010. – 284 с. [Электронный ресурс] URL: <https://www.books-up.ru/ru/excerpt/reabilitaciya-bolnyh-hronicheskoj-serdechnoj-nedostatochnostyu-2096703/?page=1> (режим доступа: по паролю).

6. Кардиореабилитация: Практическое руководство/ Под ред. Дж. Ниебауэра; пер. с англ., под ред. Ю.М.Позднякова. – М.: Логосфера, 2012. – 328 с. [Электронный ресурс] URL: <https://www.books-up.ru/ru/excerpt/kardioreabilitaciya-2045405/?page=1> (режим доступа: по паролю).

7. Заболотных И.И., Кантемирова Р.К., Ишутина И.С. и др. Ограничения жизнедеятельности и реабилитация при нарушениях ритма сердца. – СПб.: СпецЛит, 2014. – 111 с. [Электронный ресурс] URL: <https://www.books->

[up.ru/ru/excerpt/ogranicheniya-zhiznedeyatelnosti-i-reabilitaciya-pri-narusheniyah-ritma-serdca-3557767/?page=1](http://up.ru/ru/excerpt/ogranicheniya-zhiznedeyatelnosti-i-reabilitaciya-pri-narusheniyah-ritma-serdca-3557767/?page=1) (режим доступа: по паролю).

8. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы: реабилитация и вторичная профилактика Клинические рекомендации [Электронный ресурс] URL: <https://rehabrus.ru/index.php?id=55> (дата доступа: 01.02.2018).

9. Куликов А.Г., Ярустовская О.В., Герасименко М.Ю., Кузовлева Е.В., Зайцева Т.Н., Воронина Д.Д., Лутошкина М.Г., Евстигнеева И.С. Применение общей магнитотерапии в клинической практике: Учебное пособие. – М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2017. – 48 с. [Электронный ресурс] URL: <http://base.rmapo.ru/viewer.php?id=389> (режим доступа: по паролю).

10. Куликов А.Г., Зайцева Т.Н., Воронина Д.Д. Применение грязи «ТОМЕД» в клинической практике: Учебное пособие. – М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2017. – 42 с. [Электронный ресурс] URL: <http://base.rmapo.ru/viewer.php?id=329> (режим доступа: по паролю).

11. Куликов А.Г., Ярустовская О.В., Кузовлева Е.В., Зайцева Т.Н., Кульчицкая Д.Б., Кончугова Т.В. Применение низкочастотного электростатического поля в клинической практике: Учебное пособие. – М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2015. – 44 с. [Электронный ресурс] URL: <http://base.rmapo.ru/viewer.php?id=211> (режим доступа: по паролю).

12. Журавлева А.И. Формы и методы лечебной физкультуры: Учебно-методическое пособие. – М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2016. – 65 с. [Электронный ресурс] URL: <http://base.rmapo.ru/viewer.php?id=297> (режим доступа: по паролю).

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

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры.