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) НЕЙРОХИРУРГИЯ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

Блок 1
Базовая часть (Б1.Б.1.1)

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка кадров высшей квалификации
Вид программы - практикоориентированная

Форма обучения
очная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 779ADDEFE2B0010ACAD124F965B763A7
Владелец: Сычев Дмитрий Алексеевич
Действителен: с 13.02.2024 до 08.05.2025

Москва
2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 779ADDEFE2B0010ACAD124F965B763A7
Владелец: Сычев Дмитрий Алексеевич
Действителен: с 13.02.2024 до 08.05.2025

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Нейрохирургия» разработана преподавателями кафедры нейрохирургии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Древаль Олег Николаевич	д.м.н, профессор	заведующий кафедрой нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Лазарев Валерий Александрович	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Шкарубо Алексей Николаевич	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Пучков Виктор Леонидович	к.м.н., доцент	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Басков Владимир Андреевич	к.м.н.	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
по методическим вопросам				
1.	Прохорова Жанна Минасовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «31.08.56 Нейрохирургия» одобрена на заседании кафедры 14 мая 2015 г. протокол № 14-5/2.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «31.08.56 Нейрохирургия» обновлена и одобрена на заседании кафедры 9 июня 2016 г. протокол № 09-6/1.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «31.08.56 Нейрохирургия» обновлена и одобрена на заседании кафедры 7 июня 2017 г. протокол № 07-6/1.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «31.08.56 Нейрохирургия» обновлена и одобрена на заседании кафедры 7 мая 2018 г. протокол № 07-5/1.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «31.08.56 Нейрохирургия» обновлена и одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «31.08.56 Нейрохирургия» обновлена и одобрена на заседании УМС 29.06.2020, протокол №12.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «31.08.56 Нейрохирургия» обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 28.06.2021, протокол №7.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 29.05.2023, протокол №12.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1	02.04.2016	Обновлены темы лекций	27 июня 2016 г. протокол № 5
2	02.04.2016	Обновлены темы семинарских занятий	27 июня 2016 г. протокол № 5
3	19.03.2017	Обновлены темы практических занятий	26 июня 2017 г. протокол № 6
4	19.03.2017	Обновлены примеры заданий теоретической и практической подготовки	26 июня 2017 г. протокол № 6
5	21.03.2018	Обновлены примеры тестовых заданий и ситуационной задачи	28.05.2018, протокол 4
6	04.04.2018	Разработаны паспорта компетенций	28.05.2018, протокол 4
7	24.06.2019	Актуализация фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	24.06.2019г., протокол №6
8	29.06.2020	Актуализирован список литературы	29.06.2020, протокол №12
9.	28.06.2021	Актуализированы нормативные правовые документы	28.06.2021, протокол №7
10	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
11	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	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) НЕЙРОХИРУРГИЯ

Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.1.1)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Нейрохирургия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – нейрохирург
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 в т.ч.	864
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	288
Форма контроля	Экзамен

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «31.08.56 Нейрохирургия» (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-нейрохирурга, 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:

в диагностической деятельности:

1) современных методов диагностики заболеваний и повреждений, физиологических и патологических состояний пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия»;

2) методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия»;

3) современных методов диагностики неотложных состояний;

в лечебной деятельности:

1) понятий этиологии, патогенеза, морфогенеза, клинической картины заболеваний и повреждений по профилю специальности «Нейрохирургия»;

2) современных методов и средств лечения пациентов, нуждающихся в оказании реконструктивной и нейрохирургической медицинской помощи;

3) методики и правил оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочной медицинской помощи;

в реабилитационной деятельности:

1) характеристики основных методов и принципов медицинской реабилитации;

2) современных методов и средств реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи;

3) основ психологической адаптации и реабилитации пациента после хирургических вмешательствах на головном мозге, спинном мозге, позвоночнике, периферических нервах;

4) методов применения природных лечебных факторов, лекарственных препаратов и средств немедикаментозной терапии на этапах реабилитации пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия»;

в психолого-педагогической деятельности:

1) форм и методов санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

2) методик формирования у населения, пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

в организационно-управленческой деятельности:

1) основных принципов организации и управления диагностическими и лечебными мероприятиями по профилю специальности «Нейрохирургия» в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

2) методов организации и проведения медицинской экспертизы пациентов после нейрохирургических операций;

3) методов организации проверки качества оказания медицинской помощи пациентам по профилю специальности «Нейрохирургия»;

4) методов ведения учётно-отчётной документации медицинской организации;

5) методов контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинским работниками;

6) правил работы в информационных системах и информационно-коммуникационной сети «Интернет», соблюдения основных требований информационной безопасности.

<u>сформировать умения:</u>

в профилактической деятельности:

1) разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни;

2) проводить медицинские осмотры с учётом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

3) проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия»;

4) назначать профилактические мероприятия пациентам с учётом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия»;

5) проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

в диагностической деятельности:

1) осуществлять диагностику заболеваний и повреждений по профилю специальности «Нейрохирургия»;

2) определять объём, содержание и последовательность диагностических мероприятий;

3) составлять план лечения заболеваний и повреждений с учётом диагноза, клинической картины и возраста пациента;

4) определять показания и противопоказания к диагностическим методам обследования и операции;

5) проводить и интерпретировать результаты исследования с использованием современной диагностической аппаратуры;

в лечебной деятельности:

1) назначать лекарственные препараты, медицинские изделия с учётом диагноза и возраста пациента;

2) назначать лечение с учётом диагноза и возраста пациента;

3) оценивать эффективность и безопасность методов оперативного лечения, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий;

4) определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия»;

5) определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

6) выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;

7) выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме;

8) определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия»;

в реабилитационной деятельности:

1) определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации;

2) применять современные методы и средства реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи;

3) способствовать психологической адаптации и реабилитации пациента при вмешательствах на головном мозге, спинном мозге, позвоночном столбе, периферических нервах;

4) применять природные лечебные факторы, лекарственные препараты и средства немедикаментозной терапии на этапах реабилитации пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия»;

в психолого-педагогической деятельности:

1) проводить санитарно-просветительную работу по формированию элементов здорового образа жизни;

2) способствовать формированию у населения, пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

в организационно-управленческой деятельности:

1) контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации;

2) составлять план работы и отчёт о своей работе;

3) вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

4) обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.

<u>сформировать навыки</u>:

1) анализировать полученную информацию от пациентов;

2) проводить несложные исследования с использованием диагностической аппаратуры и интерпретировать полученные результаты;

3) обосновывать необходимость и объём лабораторных и инструментальных исследований;

4) выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой на современном диагностическом оборудовании;

5) оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь с применением современного медицинского оборудования;

6) правильно применять 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) «31.08.56 Нейрохирургия» (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-нейрохирурга, 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:

в диагностической деятельности:

1) современных методов диагностики заболеваний и повреждений, физиологических и патологических состояний пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия»;

2) методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия»;

3) современных методов диагностики неотложных состояний;

в лечебной деятельности:

1) понятий этиологии, патогенеза, морфогенеза, клинической картины заболеваний и повреждений по профилю специальности «Нейрохирургия»;

2) современных методов и средств лечения пациентов, нуждающихся в оказании реконструктивной и нейрохирургической медицинской помощи;

3) методики и правил оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочной медицинской помощи;

в реабилитационной деятельности:

1) характеристики основных методов и принципов медицинской реабилитации;

2) современных методов и средств реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи;

3) основ психологической адаптации и реабилитации пациента после хирургических вмешательствах на головном мозге, спинном мозге, позвоночнике, периферических нервах;

4) методов применения природных лечебных факторов, лекарственных препаратов и средств немедикаментозной терапии на этапах реабилитации пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия»;

в психолого-педагогической деятельности:

1) форм и методов санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

2) методик формирования у населения, пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

в организационно-управленческой деятельности:

1) основных принципов организации и управления диагностическими и лечебными мероприятиями по профилю специальности «Нейрохирургия» в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

2) методов организации и проведения медицинской экспертизы пациентов после нейрохирургических операций;

3) методов организации проверки качества оказания медицинской помощи пациентам по профилю специальности «Нейрохирургия»;

4) методов ведения учётно-отчётной документации медицинской организации;

5) методов контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинским работниками;

6) правил работы в информационных системах и информационно-коммуникационной сети «Интернет», соблюдения основных требований информационной безопасности.

сформировать умения:

в профилактической деятельности:

1) разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни;

2) проводить медицинские осмотры с учётом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

3) проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия»;

4) назначать профилактические мероприятия пациентам с учётом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия»;

5) проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

в диагностической деятельности:

1) осуществлять диагностику заболеваний и повреждений по профилю специальности «Нейрохирургия»;

2) определять объём, содержание и последовательность диагностических мероприятий;

3) составлять план лечения заболеваний и повреждений с учётом диагноза, клинической картины и возраста пациента;

4) определять показания и противопоказания к диагностическим методам обследования и операции;

5) проводить и интерпретировать результаты исследования с использованием современной диагностической аппаратуры;

в лечебной деятельности:

1) назначать лекарственные препараты, медицинские изделия с учётом диагноза и возраста пациента;

2) назначать лечение с учётом диагноза и возраста пациента;

3) оценивать эффективность и безопасность методов оперативного лечения, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий;

4) определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия»;

5) определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

6) выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;

7) выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме;

8) определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия»;

в реабилитационной деятельности:

1) определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации;

2) применять современные методы и средства реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи;

3) способствовать психологической адаптации и реабилитации пациента при вмешательствах на головном мозге, спинном мозге, позвоночном столбе, периферических нервах;

4) применять природные лечебные факторы, лекарственные препараты и средства немедикаментозной терапии на этапах реабилитации пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия»;

в психолого-педагогической деятельности:

1) проводить санитарно-просветительную работу по формированию элементов здорового образа жизни;

2) способствовать формированию у населения, пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

в организационно-управленческой деятельности:

1) контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации;

2) составлять план работы и отчёт о своей работе;

3) вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

4) обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.

<u>сформировать навыки</u>:

1) анализировать полученную информацию от пациентов;

2) проводить несложные исследования с использованием диагностической аппаратуры и интерпретировать полученные результаты;

3) обосновывать необходимость и объём лабораторных и инструментальных исследований;

4) выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой на современном диагностическом оборудовании;

5) оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь с применением современного медицинского оборудования;

6) правильно применять 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:

1) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1099 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный № 34416);

2) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нейрохирургия» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.03.2013, регистрационный № 27500);

3) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.06.2012, регистрационный № 24726).

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) готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

3) 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:

1) 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);

2) готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

3) 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);

4) готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

в диагностической деятельности:

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 (ПК-5);

в лечебной деятельности:

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

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

в реабилитационной деятельности:

1) 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:

1) 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:

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

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

3) 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	Знания: принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями; – положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	Т/К[1]
	Умения: – выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; – анализировать и систематизировать поступающую информацию; – выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	Т/К
	Навыки: – сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; – выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	Т/К
	Опыт деятельности: – решение учебных и профессиональных задач.	Т/К П/А[2]
УК-2	Знания: – понятия толерантности; – проблемы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов; – социальных особенностей контингента пациентов; – национальных особенностей различных народов, религий; – психологических, социологических закономерностей и принципов межличностного воздействия.	Т/К
	Умения: – уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах; – терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, обычаям и верованиям.	Т/К
	Навыки: – владения методиками социального взаимодействия с людьми разных социальных групп.	Т/К
	Опыт деятельности: – взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп.	Т/К П/А

[1] Т/К – текущий контроль
[2] П/А – промежуточная аттестация

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-3	Знания: – психологии личности и характера; – особенностей мотивационной сферы личности; – основных составляющих коммуникативной компетенции; – современных теорий обучения; – особенностей обучения взрослых.	Т/К
	Умения: – определять индивидуальные психологические особенности личности больного и типичные психологические защиты; – формировать положительную мотивацию пациента к лечению; – достигать главные цели педагогической деятельности врача; – решать педагогические задачи в лечебном процессе.	Т/К
	Навыки: – эффективной коммуникации на основе знаний техник и приёмов общения; – обучения и развития пациентов в лечебном процессе.	Т/К
	Опыт деятельности: – педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам.	Т/К П/А
ПК-1	Знания: – форм и методов санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.	Т/К
	Умения: – пропагандировать здоровый образ жизни, в том числе снижение потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.	Т/К
	Навыки: – обучать пациентов контролировать своё заболевание; оценивать эффективность профилактических мероприятий, индивидуальных факторов риска пациентов.	Т/К
	Опыт деятельности: – реализация программы формирования здорового образа жизни; – проведение медицинских осмотров с учётом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами	Т/К П/А
ПК-2	Знания: законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарных правил и норм; нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения;	Т/К

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	принципов диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и повреждениями по специальности «Нейрохирургия» в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами.	
	Умения: проводить медицинские осмотры с учётом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами; проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия», основных факторов риска их развития.	
	Навыки: проведения медицинского осмотра; проведения диспансеризации.	Т/К
	Опыт деятельности: проведение диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия»; назначение профилактических мероприятий пациентам с учётом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия»	Т/К П/А
ПК-3	Знания: правил проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий; принципов применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний.	Т/К
	Умения: организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных болезней у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи; проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту.	Т/К
	Навыки: использовать в практической деятельности стандарты оказания медицинских услуг; организовывать работу по индивидуализированной иммунопрофилактике; убеждать пациентов проводить иммунопрофилактику; оказывать экстренную медицинскую помощь при аллергических реакциях.	Т/К
	Опыт деятельности: - организация санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; проведение санитарно-противоэпидемических мероприятия в случае возникновения очага инфекции; организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствий и иных чрезвычайных ситуаций	Т/К П/А

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
ПК-4	Знания: показателей здоровья и их характеристики; методов учета и оценки показателей здоровья; социально-гигиенических методик сбора информации о показателях здоровья населения; принципов медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения.	Т/К
	Умения: работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; выбирать необходимые социально-гигиенические методики для медико-статистического анализа показателей здоровья.	Т/К
	Навыки: использования компьютерной техники и программ для проведения медико-статистического анализа показателей здоровья.	Т/К
	Опыт деятельности: сбор информации о показателях здоровья населения и ее первичный медико-статистический анализ.	Т/К П/А
ПК-5	Знания: порядка оказания помощи пациентам с заболеваниями и повреждениями по специальности «Нейрохирургия»; клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания помощи пациентам по специальности «Нейрохирургия»; методик сбора информации у больных по специальности «Нейрохирургия»; анатомо-топографических и возрастных особенностей человека; критериев определения показаний к различным видам нейрохирургических операций; принципов определения функционального дефекта в каждом конкретном случае; значения специальных и дополнительных методов исследования, принципов выбора показаний для их применения; международной классификации болезней; состояний, требующих экстренной медицинской помощи.	Т/К П/А
	Умения: осуществить раннюю диагностику, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации; составлять план лабораторного, функционального, инструментального обследования; определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их целесообразность; анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека; анализировать результаты рентгенологического обследования пациентов; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для	Т/К П\А

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	выявления патологических процессов в органах и системах пациентов; определить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста; формулировать в своих заключениях диагностическое решение (предварительный или клинический диагноз) в соответствии с требованиями МКБ-10.	
	Навыки: определения топографических контуров органов и основных сосудистых и нервных стволов; владения методами врачебного обследования и оценки данных физического состояния пациента; клинической оценки результатов распространённых в клинической практике диагностических методов исследований; клинического анализа и прогнозирования при проведении нейрохирургических операций; осуществления своевременной диагностики и оказания экстренной помощи при неотложных состояниях; работы в сети «Интернет» для профессиональной деятельности; постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов.	Т/К П\А
	Опыт деятельности: выявление и анализ у пациентов симптомов и синдромов заболевания; постановка предварительного и окончательного диагнозов и их формулировка в соответствии с МКБ-10 на основании комплексного анализа симптоматики заболевания и результатов дополнительных исследований.	Т/К П\А
ПК-6	Знания: современных методов и средств лечения и реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи у взрослых, лиц пожилого и старческого возраста; основ психологической адаптации и реабилитации пациента после хирургических вмешательств на головном мозге, спинном мозге, позвоночнике и периферической нервной системы.	Т/К П\А
	Умения: интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии, электромиографии, ангиографии); определять объем клинико-лабораторного обследования пациентов при нейрохирургических операциях; выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику при наличии показаний к проведению нейрохирургических операций; проводить обследование и определять тактику лечения у пациентов с травмами, опухолями, сосудистыми и воспалительными заболеваниями центральной и периферической нервной систем.	Т/К П\А

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	выявлять показания и противопоказания к нейрохирургическим операциям и выбирать правильную тактику хирургического вмешательства; определять тяжесть и объем оперативного вмешательства, объем обследования и лечебную тактику при опухолях, сосудистых, дегенеративных заболевании, переломах костей свода черепа, дефектах тканей; на основании обследования, определения показаний и учёта противопоказаний выбрать оптимальный метод операции для пациента по профилю специальности «Нейрохирургия».	
	Навыки: стандартного обследования нейрохирургических пациентов; специфического обследования нейрохирургических пациентов; коррекция факторов неврологического дефицита; устранения возрастных патологических факторов заболевания.	Т/К П\А
	Опыт деятельности: оперировать пациентов с показаниями для нейрохирургической патологии готовность выполнять на современном уровне основные лечебные мероприятия при наличии показаний для проведения нейрохирургических операций.	Т/К П\А
ПК-7	Знания: проведения реанимационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время; особенностей проведения интенсивной терапии.	Т/К
	Умения: оценить объём травмы с целью выбора адекватного метода обезболивания, объём возможной кровопотери, определить необходимость и методы её коррекции; осуществить раннюю диагностику, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, при неотложных и угрожающих жизни состояниях, определить необходимость и этапность оказания медицинской помощи; определить объём и последовательность специальных диагностических и лечебных мероприятий при неотложных и угрожающих жизни состояниях, оценить их целесообразность.	Т/К
	Навыки: - оказания экстренной и неотложной медицинской помощи с применением современного медицинского оборудования; - правильного применения средств индивидуальной защиты.	Т/К
	Опыт деятельности: проведение экстренных мероприятий неотложной медицинской помощи при состояниях, угрожающих жизни пациента.	Т/К П/А
ПК-8	Знания: основных методов и принципов медицинской реабилитации; методов и средств немедикаментозной терапии, механизмов действия и изменений, возникающих в тканях; принципов и теоретического обоснования санаторно-курортного лечения;	Т/К П\А

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	показаний и противопоказаний к применению природных лечебных факторов, лекарственных препаратов и средств немедикаментозной терапии на этапах реабилитации.	
	Умения: составить план комплексной реабилитации пациентов с заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия»; выбрать отдельные методы немедикаментозного лечения и обосновать необходимость их применения в раннем и отдаленном послеоперационных периодах; оценить необходимость и назначить санаторно-курортное лечение в отдаленном послеоперационном периоде у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации.	Т/К П\А
	Навыки: проведения несложных реабилитационных мероприятий после нейрохирургических операций; назначения медикаментозного лечения после нейрохирургических операций; рекомендации физиотерапевтического лечения после нейрохирургических операций;	Т/К П\А
	Опыт деятельности: участие в планировании комплекса мероприятий медицинской реабилитации пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия».	Т/К П\А
ПК-9	Знания: основ здорового образа жизни; основ наркологии и токсикологии; содержания Федерального закона «Об охране здоровья граждан от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака»; морально-этических норм, правил и принципов профессионального врачебного поведения; прав пациента и врача; индивидуальных особенностей психики детей, подростков и взрослого человека; психологии личности и малых групп.	Т/К
	Умения: вести санитарно-просветительскую работу с пациентами и членами их семей; использовать принципы здорового образа жизни в своей повседневной профессиональной деятельности; профессионального общения с пациентами и членами их семей; разрешения конфликтных ситуаций в сфере профессиональной деятельности.	Т/К
	Навыки: формирования, поддержания и развития здорового образа жизни пациентов; выявления и анализа причин вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	Т/К

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; соблюдения врачебной деонтологии и медицинской этики; информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».	
	Опыт деятельности: проведение агитационной работы среди пациентов и здорового населения, направленной на разъяснение и мотивацию к формированию здорового образа жизни.	Т/К П/А
ПК-10	Знания: общих вопросов организации медицинской помощи населению; должностных обязанностей медицинских работников в медицинских организациях; особенностей ведения медицинской документации; законодательства в сфере охраны здоровья и нормативных правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций.	Т/К
	Умения: анализировать показатели заболеваемости, инвалидности и смертности населения обслуживаемой территории; контролировать качество ведения медицинской документации.	Т/К
	Навыки: заполнения медицинской документации и контроля качества ведения медицинской документации.	Т/К
	Опыт деятельности: осуществление организационно-управленческой деятельности; ведение документации, необходимой для проведения медико-социальной экспертизы.	Т/К П/А
ПК-11	Знания: критериев оценки качества медицинской помощи; основных методов оценки качества оказания медицинской помощи; понятия и характеристики «качества медицинских услуг» в зависимости от их вида и объема; стандартов и систем управления качеством медицинских услуг в сфере нейрохирургии; задач и методов медицинской статистики, способов статистической обработки данных; принципов и методов экспертизы качества медицинских услуг.	Т/К
	Умения: анализировать качество оказания медицинской помощи; применять на практике основные способы статистической обработки показателей качества оказания медицинской помощи; осуществить первичную медицинскую экспертизу оказания качества медицинской помощи.	Т/К
	Навыки: применения компьютерных технологий для экспертной оценки и статистической обработки показателей качества медицинской помощи.	Т/К

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	Опыт деятельности: проведение первичной экспертизы качества оказания медицинской помощи с использованием медико-статистических методов обработки и анализа показателей.	Т/К П/А
ПК-12	Знания: принципов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации; принципов сортировки раненых с повреждениями.	Т/К
	Умения: организовать потоки пациентов в зависимости от рода воздействующего агента и вида травмы (механической травмы, термической травмы, обморожения, химического или радиационного повреждения); организовать работу структурных подразделений для оказания неотложной медицинской помощи; организовать работу среднего и младшего медицинского персонала при ЧС.	Т/К
	Навыки: сортировки раненых с повреждениями органов и тканей.	Т/К
	Опыт деятельности: организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, с использованием ситуационных задач.	Т/К П/А

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.Б.1.1.1	Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-10
Б1.Б.1.1.1.1	Теоретические основы организации здравоохранения и общественного здоровья	ПК-10
Б1.Б.1.1.1.2	Организационно-функциональная структура системы здравоохранения Российской Федерации	ПК-10
Б1.Б.1.1.1.3	Знания для оценки и анализа различных социальных тенденций, явлений и медицинских фактов	УК-1
Б1.Б.1.1.1.4	Проблемы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий контингента населения; социальных особенностей различных контингентов	УК-2
Б1.Б.1.1.1.5	Осуществление 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

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.Б.1.1.2	Организация медицинской помощи населению Российской Федерации	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.1.1.2.1	Организация первичной медико-санитарной помощи, в том числе врачебной, доврачебной, специализированной.	ПК-10
Б1.Б.1.1.2.2	Распространенность заболеваний, требующих вмешательства врача-нейрохирурга	ПК-4
Б1.Б.1.1.2.3	Организация стационарной специализированной помощи при нейрохирургической патологии	ПК-10
Б1.Б.1.1.2.4	Участие врача-нейрохирурга в профилактических медицинских осмотрах и диспансеризации населения	ПК-2
Б1.Б.1.1.2.5	Эпидемиология инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, методы осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций	ПК-3
Б1.Б.1.1.2.6	Сбор и анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности среди прикрепленного контингента	ПК-4
Б1.Б.1.1.2.7	Международная классификации болезней в нейрохирургии	ПК-5
Б1.Б.1.1.2.8	Принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие врача- нейрохирурга в медицинской эвакуации	ПК-7
Б1.Б.1.1.2.9	Основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний по профилю специальности «Нейрохирургия»	ПК-9
Б1.Б.1.1.2.10	Принципы управления, применяемые в деятельности учреждений и организаций (подразделений)	ПК-10
Б1.Б.1.1.2.11	Знания для оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ПК-11
Б1.Б.1.1.2.12	Организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях	ПК-12
Б1.Б.1.1.3	Организация нейрохирургии в Российской Федерации	УК-2; УК-3; ПК-10
Б1.Б.1.1.3.1	Роль и место нейрохирургии в структуре оказания специализированной помощи населению	ПК-10
Б1.Б.1.1.3.1.1	Понятия, цель, задачи нейрохирургической хирургии	ПК-10
Б1.Б.1.1.3.1.2	Основные принципы организации работы отделения нейрохирургии	ПК-10
Б1.Б.1.1.3.1.3	Основные направления организации работы главного специалиста	ПК-10
Б1.Б.1.1.3.1.4	Вопросы законодательства в области нейрохирургии	ПК-10
Б1.Б.1.1.3.2	Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-нейрохирурга	УК-2
Б1.Б1.3.3	Педагогическая деятельность в организации работы врача-нейрохирурга	УК-3
Б1.Б.1.1.4	Общие положения нейрохирургии	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.4.1	Понятие, цель и задачи нейрохирургии	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.4.2	Осуществление лечебно-диагностического процесса при плановой нейрохирургической патологии	ПК-5; ПК-6

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.Б.1.1.4.2.1	Организация медико-социальной экспертизы (МСЭ) и реабилитация нейрохирургических больных	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.4.2.2	Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-нейрохирурга	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.4.2.3	Правовые вопросы нейрохирургической службы	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.4.2.4	Топографическая анатомия головного мозга	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.4.3	Топографическая анатомия спинного мозга	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.4.3.1	Топографическая анатомия сосудов центральной нервной системы	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.4.3.2	Виды функциональных и клинических методов исследования нервной системы у детей и взрослых, применяемые на современном этапе	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.4.4	Оснащение для нейрохирургической операции	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.4.5	Виды функциональных и клинических методов исследования нервной системы у детей и взрослых, применяемые на современном этапе	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.5	Травма центральной и периферической нервной системы, дегенеративные заболевания позвоночника	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.5.1	Черепно-мозговая травма	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.5.1.1	Спинномозговая травма	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.5.2	Травма периферической нервной системы	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.5.3	Неотложная помощь при травме нервной системы	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.5.4	Хирургическое лечение травмы головного и спинного мозга	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.5.5	Хирургическое лечение травмы периферической нервной системы	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.5.5.1	Переломы шейного отдела позвоночника	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.5.5.2	Переломы грудного отдела позвоночника	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.5.6	Переломы поясничного отдела позвоночника	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.5.7	Нейропатии верхней конечности	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.5.8	Нейропатии нижней конечности	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.6	Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы	ПК-5;
Б1.Б.1.1.6.1	Симптомы поражения черепно-мозговых нервов и проводящих путей на различных уровнях	ПК-5;
Б1.Б.1.1.6.2	Симптомокомплексы поражений мозгового ствола и мозжечка	ПК-5;
Б1.Б.1.1.6.3	Симптомокомплексы поражений коры головного мозга, подкорковых ганглиев, внутренней капсулы	ПК-5;
Б1.Б.1.1.6.3.1	Симптомокомплексы поражения спинного мозга	ПК-5;
Б1.Б.1.1.6.3.2	Симптомокомплексы поражений периферических нервов	ПК-5;
Б1.Б.1.1.6.3.	Патологическая анатомия и патологическая физиология центральной и периферической нервной системы	ПК-5;
Б1.Б.1.1.6.3.4	Патологическая анатомия опухолей головного мозга	ПК-5;
Б1.Б.1.1.6.3.5	Патологическая анатомия сосудистых заболеваний головного мозга	ПК-5;
Б1.Б.1.1.6.4	Патологическая анатомия травмы центральной и периферической нервной системы	ПК-5;
Б1.Б.1.1.6.5	Патологическая физиология крово- и ликворообращения	ПК-5;
Б1.Б.1.1.7	Опухоли, воспалительные и паразитарные заболевания центральной нервной системы	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.7.1	Клиника опухолей больших полушарий головного мозга.	ПК-5;
Б1.Б.1.1.7.1.1	Клиника опухолей задней черепной ямки	ПК-5;
Б1.Б.1.1.7.1.2	Клиника опухолей хиазмально-селлярной области	ПК-5;

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.Б.1.1.7.2	Хирургическое лечение опухолей головного мозга	ПК-6
Б1.Б.1.1.7.3	Клиника опухолей спинного мозга	ПК-5;
Б1.Б.1.1.7.4	Хирургическое лечение опухолей спинного мозга	ПК-6
Б1.Б.1.1.7.5	Клиника и лечение воспалительных и паразитарных заболеваний головного мозга	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.8	Сосудистые заболевания центральной нервной системы	УК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.8.1	Классификация артериальные аневризмы	УК-1
Б1.Б.1.1.8.2	Артериовенозные аневризмы	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.8.3	Артериосинусные соустья	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.8.4	Мозговые инсульты	ПК-5; ПК-6
Б1.Б1.8.5	Патология магистральных сосудов шеи и мозга	ПК-5;
Б1.Б.1.1.8.6	Хирургическое лечение сосудистых заболеваний центральной нервной системы	ПК-6
Б1.Б.1.1.9	Метод клинического, нейрофизиологического и рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией	ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.Б.1.1.9.1	Методика обследования нейрохирургических больных	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.2	Офтальмоневрологическое обследование	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.2.1	Отоневрологическое обследование:	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.2.2	Нейрорентгенология, изотоподиагностика	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.2.3	Нейрофизиологические исследования	ПК-5
Б1.Б.1.1.9.3	Диагностические операции	ПК-5

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
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**384**
- лекции	32
- семинары	100
- практические занятия	252
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**192**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	192
Итого:	**576 акад.час. /16 з.ед.**

Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. единиц
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**192**

- лекции	16
- семинары	70
- практические занятия	106
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**96**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	96
Итого:	**288 акад.час./8 з.ед.**

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Первый семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л[3]	**СЗ**[4]	**ПЗ**[5]	**СР**[6]	
Б1.Б.1.1.1	Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях	2	5	18	12	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-10
Б1.Б.1.1.2	Организация медицинской помощи населению Российской Федерации	2	7	18	12	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.1.1.3	Организация нейрохирургии в Российской Федерации	4	5	20	14	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.4	Общие положения нейрохирургии	4	10	26	16	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.5	Травма центральной и периферической нервной системы, дегенеративные заболевания позвоночника	4	17	30	26	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.6	Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы	4	15	32	22	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.7	Опухоли, воспалительные и паразитарные заболевания центральной нервной системы	4	15	36	30	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.8	Сосудистые заболевания центральной нервной системы	4	15	36	30	УК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.9	Метод клинического, нейрофизиологического и рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией	4	11	36	30	ПК-5; ПК-6; ПК-8
	Итого за семестр	**32**	**100**	**252**	**192**	

Третий семестр

[3] Л - лекции
[4] СЗ – семинарские занятия
[5] ПЗ – практические занятия
[6]СР – самостоятельная работа

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л	СЗ	ПЗ	СР	
Б1.Б.1.1.7	Опухоли, воспалительные и паразитарные заболевания центральной нервной системы	6	24	36	38	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.8	Сосудистые заболевания центральной нервной системы	4	22	36	36	УК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.9	Метод клинического, нейрофизиологического и рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией	6	24	34	22	ПК-5; ПК-6; ПК-8
Итого за семестр		**16**	**70**	**106**	**96**	УК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Всего		**48**	**170**	**358**	**288**	

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.

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.

4.6 Практические занятия

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

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.

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	Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме: Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях	12	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-10
Б1.Б.1.1.2	Организация медицинской помощи населению Российской Федерации	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме: Организация медицинской помощи населению Российской Федерации	12	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.1.1.3	Организация нейрохирургии в Российской Федерации	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций на тему Организация нейрохирургической помощи населению Российской Федерации.	14	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.4	Общие положения нейрохирургии	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций	16	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.5	Травма центральной и периферической нервной системы, дегенеративные заболевания позвоночника	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам: Травма верхнешейного отдела позвоночника Сколиоз и способы его хирургического лечения Функциональная нейрохирургия, история, современные противоболевые операции Современные методы нейровизуализации при ЧМТ Сочетанная ЧМТ у детей Сочетанная кранио-фациальная травма	26	ПК-5; ПК-6

Б1.Б.1.1.6	Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам: Невралгия тройничного нерва Синдром верхней грудной апертуры	22	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.7	Опухоли, воспалительные и паразитарные заболевания центральной нервной системы	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам: Опухоли головного мозга у детей Опухоли пинеальной области Паразитарные заболевания головного мозга	30	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.8	Сосудистые заболевания центральной нервной системы	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам: Аневризмы сосудов головного мозга Каверномы Артерио-венозная мальформация	30	УК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.1.9	Метод клинического, нейрофизиологического и рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам: Метод клинического, нейрофизиологического и рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией	30	ПК-5; ПК-6; ПК-8

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.

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

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

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы

		проверяемых компетенций
1.	Перечислите узкие места желудочковой системы	УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6
	Межжелудочковое отверстие (Монро), сильвиев водопровод, отверстия Мажанди и Лушка.	
2.	Какой из симптомов поражения глазодвигательного нерва при вклинении крючка парагиппокампальной извилины между боковой поверхностью среднего мозга и краем намета мозжечка является наиболее диагностически ценным?	УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6
	Ответ: мидриаз.	

6.1.2Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	Какая из структур ствола не относится к экстрапирамидной системе: A. Верхняя олива B. Ретикулярная формация C. Красное ядро D. Черная субстанция, компактная часть E. Черная субстанция, сетчатая часть	УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6
	Ответ: A	
2.	Укажите правильную последовательность частей нижней лобной извилины (спереди назад): A. Треугольная, орбитальная, оперкулярная B. Оперкулярная, треугольная, орбитальная C. Орбитальная, оперкулярная, треугольная D. Орбитальная, треугольная оперкулярная E. Треугольная, оперкулярная, орбитальная	УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6
	Ответ: D	
3.	Что из перечисленного верно: A. Максимальный диаметр спинного мозга – в области грудных сегментов B. В орокаудальном направлении серое вещество убывает, а белое – наоборот C. В орокаудальном направлении белое вещество убывает, а серое – наоборот D. Боковые рога имеются в шейном утолщении E. Конечная нить содержит корешки конуса	УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6
	Ответ: B	

6.1.3Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	Укажите точки введения анестетика для проведения локорегионарной анестезии при субфронтальном доступе.	УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6
	Ответ: в области надбровной дуги в проекции внутреннего угла глаза (надблоковый нерв), на границе медиальной и средней третей	

	надглазничного края (надглазничный нерв), на 1 см кпереди от козелка (ушновисочный нерв)	
2.	Нарисуйте линию Пуарье.	УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6
	Ответ: линия Пуарье является экваториальной линией, проводимой между глабеллой и ламбдой. Эта линия соответствует проекции сильвиевой борозды.	

6.2 Промежуточная аттестация

6.2.1Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	Ядра каких черепных нервов обнаруживаются в спинном мозге: A. Тройничного и подъязычного B. Добавочного и подъязычного C. Тройничного и добавочного D. Блуждающего и добавочного E. Блуждающего и подъязычного	УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6
	Ответ: C	
2.	Укажите правильную последовательность структур передней черепной ямки спереди назад: A. Слепое отверстие, обонятельная ямка, клиновидная площадка, клиновидное возвышение, прехиазмальная борозда, лимб, бугорок турецкого седла B. Слепое отверстие, обонятельная ямка, клиновидная площадка, клиновидное возвышение, бугорок турецкого седла, гипофизарная ямка, спинка турецкого седла C. Слепое отверстие, обонятельная ямка, клиновидное возвышение, клиновидная площадка, лимб, прехиазмальная борозда, бугорок турецкого седла D. Слепое отверстие, обонятельная ямка, клиновидная площадка, клиновидное возвышение, лимб, прехиазмальная борозда, бугорок турецкого седла E. Слепое отверстие, обонятельная ямка, крыша решетчатого лабиринта, клиновидная площадка, клиновидное возвышение	УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6
	Ответ: D	
3.	В какой синус основания черепа дренируется кровь из поверхностных вен боковой (сильвиевой) щели: A. Кавернозный B. Верхний каменистый C. Клиновидно-теменной синус D. Поперечный E. Нижний сагиттальный	УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6
	Ответ: C	

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
1.	Кавернозный синус.	УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6
	Ответ: кавернозный синус является синусом твердой мозговой оболочки, расположенным в основании средней черепной ямки сбоку от тела клиновидной кости и турецкого седла. Синус имеет медиальную, верхнюю, нижнюю и латеральную стенки, каждая из которых состоит из одного листка твердой мозговой оболочки за исключением наружной стенки, в которой формируется второй псевдослой за счет проходящих в ней нервов, из соединительнотканных футляров и перемычек между ними. В полости кавернозного синуса находятся многочисленные полости, разделенные трабекулами, содержащие кровь и жировую ткань. Ячеистость синуса вариабельна. Кавернозный синус сообщается с нижним и верхним каменистыми, клиновидно-теменным, интеркавернозными синусами, базилярным и крыловидным венозным сплетениями, верхней глазной веной, а также принимает гипофизарные вены. В просвете кавернозного синуса проходит сифон внутренней сонной артерии. Кнаружи от нее располагаются нервы: отводящий нерв (как правило, в полости синуса), а также глазодвигательный, блоковый и глазной нервы в наружной стенке кавернозного синуса. Верхняя стенка кавернозного синуса состоит из сонного треугольника, через который внутренняя сонная артерия покидает полость синуса, и глазодвигательного, образованного межнаклоненной, передней и задней каменисто-наклоненными связками, где глазодвигательный нерв входит в синус. Латерально от синуса находится меккелева полость, содержащая гассеров узел и начальные отделы второй и третей ветвей тройничного нерва, медиально – клиновидная пазуха и турецкое седло, сверху – хиазмальная цистерна. Непосредственным продолжением кавернозного синуса кпереди является верхняя глазничная щель.	
2.	Третий желудочек.	УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6
	Ответ: третий желудочек является ликворной полостью промежуточного мозга. Боковые стенки его образованы медиальной поверхностью таламусов и гипоталамуса, верхняя стенка сформирована телами свода и сосудистой основой сплетения третьего желудочка, задняя стенка – эпиталамусом и оральными отделами среднего мозга, дно – гипоталамусом, передняя стенка – терминальной пластинкой. Посредством отверстий Монро (ограниченных колонками свода и передними полюсами таламусов) третий желудочек сообщается с боковыми, а сильвиев водопровод сообщает его с четвертым желудочком. Колонки свода книзу расходятся и исчезают в толще боковых стенок третьего желудочка. Между таламусами через полость желудочка проходит межталамическое сращение. В боковой стенке желудочка таламус и гиполатамус разделены гипоталамической бороздой. В передневерхних отделах желудочка к терминальной пластинке прилежит передняя спайка, в передненижних – хиазма зрительных нервов. Нижняя стенка третьего желудочка содержит зрительное углубление, воронку, серый бугор, сосцевидные тела, часть покрышки среднего мозга. В задней стенке различают надшишковидное углубление, спайку поводков, шишковидную железу, заднюю спайку и апертуру водопровода мозга. Сосудистое сплетение третьего желудочка кровоснабжается задними медиальными	

	ворсинчатыми артериями (ветви задней мозговой артерии) и располагается вдоль его крыши, оно сообщается с сосудистым сплетением бокового желудочка через отверстие Монро.	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	Нарисуйте схему Кренлейна.	УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6
	Ответ: нижняя горизонтальная линия проводится через нижний край глазницы и верхний край наружного слухового прохода (линия 1). Верхняя горизонтальная линия проводится параллельно первой через верхний край глазницы (линия 2). Первая вертикальная линия проводится через середину скуловой дуги (линия 3), вторая – через середину суставного отростка нижней челюсти (линия 4), третья – через задний край сосцевидного отростка (линия 5). От точки пересечения линии 2 и линии 3 проводится диагональ к точке пересечения линии 5 и срединной сагиттальной линии головы (проекция роландовой борозды). Биссектриса угла, образованного этой линией и линией 2, будет являться проекцией сильвиевой щели.	
2.	Опишите способы определения центральной борозды, прецентральной и постцентральной извилин на МРТ.	УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6
	Ответ: среди всех борозд, окружающих центральные извилины, центральная борозда является самой глубокой; прецентральная извилина обычно крупнее постцентральной; L-признак – верхняя лобная извилина «впадает» в прецентральную извилину в виде буквы L; Т-признак: верхняя лобная борозда «впадает» в прецентральную борозду в виде буквы Т; омега-признак: на аксиальном срезе МРТ центральная борозда имеет форму греческой буквы ω; Y-признак: постцентральная извилина раздваивается кверху; признак крючка: на сагиттальных срезах МРТ верхняя часть прецентральной извилины напоминает крючок, «нависающий» в постцентральную извилину.	

6.2.4Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	Ситуационная задача: Пациент 28 лет упал с высоты 3-4 м на ягодицы, при этом возникла резкая боль в поясничном отделе позвоночника. Объективно: болезненная припухлость в области поясничного отдела позвоночника, мышцы напряжены. Резко ограничена амплитуда активных движений в суставах нижних конечностей, особенно в дистальных отделах. Сухожильные коленные и ахилловы рефлексы отсутствуют. Гипестезия в аногенитальной области, по задней поверхности бедер, голеней и на подошвенной поверхности стоп. Недержание мочи.	УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6
	Ответ: Клинические признаки поражения позволяют предположить компрессионный перелом нижне-грудного или верхне-поясничного отдела позвоночника, осложненный ушибом конуса спинного мозга. Дополнительное обследование должно включать рентгенографию грудопоясничного отдела позвоночника в двух проекциях; КТ и МРТ	

	позвоночника. МРТ позвоночника позволяет визуализировать состояние позвоночника и спинного мозга, определить тактику возможного хирургического вмешательства.	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

1) Учебный план (представлен отдельным файлом)

2) Календарный учебный график (представлен отдельным файлом)

3) Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) (представлены отдельными файлами)

4) Рабочие программы практик (представлены отдельными файлами)

5) Программа государственной итоговой аттестации (представлена отдельным файлом)

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).

7.2. Литература

Основная литература

1. Пирадов, М. А. Инсульт : пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танашян. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5782-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html

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

3. Горелышев, С. К. Медуллобластомы у детей / С. К. Горелышев, О. А. Медведева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. (Серия "Детская нейрохирургия") - ISBN 978-5-9704-5425-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454251.html

4. Труфанов, Г. Е. МРТ. Позвоночник и спинной мозг : : руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 544 с. (Серия "Практическая магнитно-резонансная томография") - ISBN 978-5-9704-4517-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445174.html

5. Гусев, Е. И. Неврология / под ред. Гусева Е. И. , Коновалова А. Н. , Скворцовой В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 432 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4983-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449837.html

6. Кротенкова, М. В. Магнитно-резонансная томография в диагностике и дифференциальной диагностике рассеянного склероза / Кротенкова М. В. и др. -

Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-4944-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449448.html

7. Гущи, А. О. Хирургия дегенеративных поражений позвоночника / под ред. Гущи А. О. , Коновалова Н. А. , Гриня А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-5001-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450017.html

8. Гущи, А. О. Хирургия дегенеративных поражений позвоночника / под ред. Гущи А. О. , Коновалова Н. А. , Гриня А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-5001-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450017.html

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

10. Ревишвили, А. Ш. Криохирургия / под ред. А. Ш. Ревишвили, А. В. Чжао, Д. А. Ионкина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-4976-9. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449769.html

11. Зорин, Р. А. Системная организация физиологических функций у здоровых людей и больных эпилепсией и прогнозирование эффективности деятельности / Зорин Р. А. , Лапкин М. М. , Жаднов В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-4828-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448281.html

12. Гусева, Е. И. Неврология : национальное руководство / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. 1. - 880 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 880 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5173-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451731.html

13. Кадыков, А. С. Хронические сосудистые заболевания головного мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5448-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454480.html

14. Скоромец, А. А. Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии / А. А. Скоромец. - 4-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 400 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 400 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5223-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452233.html

15. Скоромец, А. А. Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии / Скоромец А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 400 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4428-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444283.html

16. Стаховская, Л. В. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы / Л. В. Стаховской - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4259-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442593.html

17. Крылов, В. В. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специа листа"). - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специа листа") - ISBN 978-5-9704-4968-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449684.html

18. Нейрореаниматология [Электронный ресурс]: практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специа листа"). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436059.

19. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.

20. Современные хирургические инструменты: справочник [Электронный ресурс] / С. С. Дыдыкин, Е. В. Блинова, А. Н. Щербюк - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437421.html

21. Детская нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. С.К. Горелышева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440988.html

22. Клиническая философия нейрохирургии [Электронный ресурс] / Л. Б. Лихтерман, Д. Лонг, Б. Л. Лихтерман - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434819.

Дополнительная литература:

1. Клиническая философия нейрохирургии [Электронный ресурс] / Л. Б. Лихтерман, Д. Лонг, Б. Л. Лихтерман - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434819.html

2. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / Лихтерман Л. Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431047.html

3. Декомпрессивная краниэктомия при внутричерепной гипертензии [Электронный ресурс] / Р.С. Джинджихадзе, О.Н. Древаль, В.А. Лазарев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430262.

4. Черепно-мозговая травма [Электронный ресурс] / Шагинян Г.Г., Древаль О.Н., Зайцев О.С. / Под ред. О.Н. Древаля - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416136.

Информационный ресурс:

1. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 1, Гэотар-Медиа 2013. – 592 с.

2. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 2, Гэотар-Медиа 2013. – 864 с.

3. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 1, Гэотар-Медиа 2015. – 616 с.

4. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 2, Гэотар-Медиа 2015. – 896 с.

5. Акимов Г.А., Одинак М.М. Дифференциальная диагностика нервных болезней: руководство для врачей. – СПб.: Гиппократ, 2001. – 664 с.

6. Арендт А.А. Гидроцефалия и ее хирургическое лечение. М.: Изд-во АМН СССР, 1948.
7. Атлас операций на головном мозге / Под ред. А.П. Ромоданова. М.: Медицина, 1986.
8. Барон М.А., Майорова Н.А. Функциональная стереоморфология мозговых оболочек. М.: Медицина, 1982.
9. Беков Д.Б., Михайлов С.С. Атлас артерий и вен головного мозга человека. М.: Медицина, 1979.
10. Белова А.Н. Нейрореабилитация . М., 2002.
11. Берснев В.П. и соавт. «Опухоли мозжечка и IV желудочка», СПб, 2004.
12. Берснев В.П., Давыдов Е.А., Кондаков Е.Н. «Хирургия позвоночника, спинного мозга и периферических нервов», СПб, 1998.
13. Благовещенская Н.С. Отоневрологические симптомы и синдромы. М.: Медицина, 1990.
14. Блинков С.М., Смирнов Н.А. Смещения и деформации мозга. М.: Медицина, 1967.
15. Болдырев А.И. Эпилепсия у взрослых. М.: Медицина, 1984.
16. Болдырев А.И. Эпилепсия у детей и подростков. М.: Медицина, 1990.
17. Брагина Н.Н. Клинические синдромы поражения гиппокампа. М.: Медицина, 1974.
18. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональная асимметрия человека. М.: Медицина, 1988.
19. Бредбери М. Концепция гемато-энцефалического барьера / Пер. с англ.; под ред. Г.Н. Кассиля. М.: Медицина, 1983.
20. Брицко Н.П. Экспертиза временной нетрудоспособности. М: Медицина, 1988.
21. Бурденко Н.Н. Собрание сочинений: Т. 5. М.: Изд-во АМН СССР, 1950.
22. Васин Н.Я. Хирургическое лечение опухолей височной доли мозга. М., Медицина. 1977.
23. Верещагин Н.В. Патология вертебробазилярной системы и нарушения мозгового кровообращения. М.: Медицина, 1980.
24. Веселовский В.П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия. – Рига, 1991. 0 341 с.
25. Габибов Г.А. Парасагиттальные менингиомы и их хирургическое лечение. М.: Медицина, 1975.
26. Гайдар Б.В., Парфенов В.Е., Свистов О.Ш. Диагнстика синдромов остеохондроза позвоночника. – Казань, Изд-во Казанского ун-та, 1990. – 228 с.
27. Григорович К.А. Хирургическое лечение повреждений нервов. Л.: Медицина, 1981.
28. Дифференциальная диагностика опухолей и сосудистых заболеваний головного мозга: Уч. пособие / Сост. А.Г. Земская и др. Л.: ЛенГИДУВ, 1980.
29. Дифференциальная диагностика опухолей центральной нервной системы: Уч. пособие / Под ред. К.Я. Оглезнева. М.: ЦОЛИУВ, 1978.
30. Доброхотова Т.А. Нейропсихиатрия. М.:Бином, 2006.

31. Древаль О.Н, Кузнецов А.В., Рябыкин М.Г Хирургия резистентных болевых синдромов. М., «Телер», 2007.

32. Жулев Н.М., Яковлев Н.А. Легкая черепно-мозговая травма и ее последствия /учебное пособие для послевузовской подготовки нейрохирургов и невропатологов/, Москва, 2004 .

33. Земская А.Г., Берсенев В.П. Восстановительные микрохирургические операции периферических нервов: Уч. пособие. Л.: ЛенГИДУВ, 1985.

34. Земская А.Г., Рябуха Н.П., Гармашов Ю.А. Дифференцированные методы хирургического лечения одно-и многоочаговой эпилепсии. Уч.пособие. Л.: ЛенГИДУВ, 1982.

35. Зенков Л.Р. Клиническая электроэнцефалография. М., 2002.

36. Зенков Л.Р. и соавт. Функциональная диагностика нервных болезней. М., 2004.

37. Зозуля Ю.А., Лапоногов О.А., Трош Р.М. Опухоли зрительного бугра и подкорковых узлов головного мозга. Киев: Здоров'я, 1977.

38. Зотов Ю.В., Касумов Р.Д., Исмаил Тауфик. Очаги размозжения головного мозга. СПб, 1996. – 252 с.

39. Иваничев Г.А., Камзеев В.Д. Болезненная сирингомиелия. – Казань, 2000. – 99 с.

40. Иргер И.М. (под ред.). Спинальные эпидуральные абсцессы. Л.: Медицина, 1988.

41. Кандель Э.И. Функциональная и стереотаксическая нейрохирургия. М.: Медицина, 1981.

42. Карлов В.А., Лапин А.А. Неотложная помощь при судорожных состояниях. М.: Медицина, 1982.

43. Кипервас И.П. Периферические нейроваскулярные синдромы. – М.: Медицина. – 1985. – С. 34-55.

44. Клиническая микронейрохирургия / Под ред. В.Т. Кооса./ М.: Медицина, 1980.

45. Клиническая электроэнцефалография / Под ред. В.С. Русинова. М.: Медицина 1973.

46. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме в 3х томах / Под ред. А.Н. Коновалова. – М.: Антидор, 1998-2000.

47. Кованов В.В., Травин А.А. Хирургическая анатомия конечностей человека. М.: Медицина, 1983.

48. Коган О.Г., Найдин В.Л. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии. М.: Медицина, 1988.

49. Коновалов А.Н. (ред.). Нейротравматология: Справочник. М.: Вецар-Ферро, 1994.

50. Коновалов А.Н. и соавт. Нейрорентгенология детского возраста. М.. 2001.

51. Коновалов А.Н. Хирургическое лечение аневризм головного мозга. М.: Медицина, 1973.

52. Коновалов А.Н., Блинков С.М., Пуцилло М.В. Атлас нейрохирургической анатомии. М.: Медицина, 1990.

53. Коновалов А.Н., Корниенко В.И., Пронин И.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии. – М.: «Ви-дар», 1997.

54. Коновалов А.Н., Пицхелаури Д.И. Лечение опухолей пинеальной области. М., 2004.

55. Корниенко В.Н., Васин Н.Я., Кузьменко В.А. Компьютерная томография в диагностике черепно-мозговой травмы. М.: Медицина, 1987.

56. Корст Л.С. Опухоли теменных долей мозга. М.: Медицина, 1964.

57. Крылов В.В. и соавт. Микрохирургия аневризм виллизиева многоугольника . М., 2004.

58. Крылов В.В. и соавт. Сосудистый спазм при субарахноидальных кровоизлияниях. М.: «Макцентр», 2001. – 191 с.

59. Лебедев В.В. и соавт. Компьютерная томография в неотложной нейрохирургии, М. 2005.

60. Лебедев В.В. и соавт. Оружейные черепно-мозговые ранения мирного времени. М., 2001.

61. Лебедев В.В., Крылов В.В. Неотложная нейрохирургия: Руководство для врачей. – М., 2000. – 568 с.

62. Лившиц А.В. Хирургия спинного мозга. М.: Медицина, 1990.

63. Лобзин Ю.В. и др. Менингиты и энцефалиты. СПб., 2003

64. Луцик А.А., Раткин И.К., Никитин М.Я. Краниовертебральные повреждения и заболевания. – Новосибирск, 1988. – С. 196-332.

65. Макаров А. Ю. Клиническая ликворология. Л.: Медицина, 1984.

66. Мацко Д.Е., Коршунов А.Г. Атлас опухолей центральной нервной системы. СПб.: Изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 1998.

67. Мачерет К.Л., Самосюк И.З., Гаркуша Л.Г. Церебральные арахноидиты. Киев: Здоровья, 1985.

68. Медицинская этика и деонтология/ Под ред. Г.В. Морозова и Г.И. Царегородцева. М.: Медицина, 1983.

69. Международная классификация болезней (пересмотр 2007 г.). Женева: ВОЗ, 2007. Т. 1.,Т. 2.

70. Микрохирургия травматических повреждений периферических нервов. Сб. Науч. тр. / Под ред. К.Я. Оглезнева. М.: ЦОЛИУВ, 1983.

71. Михайлов В.А. Болевой синдром. М.: Медицина, 1990.

72. Михайлов М.К., Володина Г.И., Ларюкова Е.К. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний позвоночника. – Казань: «ФЭН», 1993. – 137 с.

73. Нейроофтальмология / Под ред. С. Лессела. М.: Медицина, 1983.

74. Никитин И.А. Большие и гигантские невриномы слухового нерва. СПб., 1997.

75. Никифоров А.С. и соавт. Клиническая неврология ./ тт.1 и 2 /, М., 2002.

76. О'Брайен Б. Микрососудистая восстановительная хирургия / Пер. с англ. М.: Медицина, 1981.

77. Оглезнев К.Я. Опухоли мосто-мозжечкового угла: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1978.

78. Оглезнев К.Я., Онопченко В.П., Голямиина И.П. Использование ультразвуковых инструментов при операциях на центральной нервной системе: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1979.

79. Оглезнев К.Я., Горелышева М.В., Басенцян Ю.Г. Опухоли дна третьего желудочка: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1979.

80. Оглезнев К.Я., Шестериков С.А., Зарецкий А.А. Стволовые вызванные потенциалы в диагностике заболеваний центральной нервной системы: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1982.

81. Одинак Ф.Б. с соавт. Сосудистые заболевания головного мозга. – СПб, 1998. – С. 99-116.

82. Педаченко Е.Г., Кущаев С.В. Эндоскопическая спинальная нейрохирургия. Киев, 2000.

83. Пенфильд У., Джаспер Г. Эпилепсия и мозговая локализация. М.: Иностр. лит., 1958.

84. Платт Ф., Познер Дж.Б. Диагностика ступора и комы. – М., 1986.

85. Полищук Н.Е. и соавт. Хирургическое лечение дискогенных радикуломиэлопатий шейного отдела позвоночника . Киев.. 2004.

86. Практическая нейрохирургия: Руководство для врачей / Под ред. акад. РАН Б.В. Гайдара. – СПб.: Гиппократ, 2002. – 648 с.

87. Пуцилло М.В. и соавт. Нейрохирургическая анатомия. М.. 2002.

88. Радионуклидная диагностика / Под ред. Ф.М. Лясса. М.: Медицина, 1983.

89. Раздольский И.Я. Клиника опухолей головного мозга. Л.: Медицина, 1957.

90. Раздольский И.Я. Опухоли спинного мозга и позвоночника. Л.: Медгиз, 1958.

91. Рамешвили Т.Е., Парфенов В.Е. и др. «Церебральная ангиография» /учебное пособие /, СПб, 2003.

92. Рапопорт М.Ю. Неврологическая диагностика опухолей височных долей. М.: Медгиз, 1948.

93. Самойлов В.И. Субарахноидальное кровоизлияние. М.: Медицина, 1990.

94. Селезнев А.Н. Скаленус-синдром и методы его патогенетической терапии. – М.: Медицина, 1997. – 57 с.

95. Скоромец А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. Л.: Медицина, 1989.

96. Скоромец А.А.и соавт. Спинальная ангионеврология / руководство для врачей/, М., 2003 -608 с.

97. Смеянович А.Ф. и соавт. Диагностика и хирургическое лечение субтенториальных околостволовых менингеом. Минск, 2005.

98. Соколова О.Н., Парфенова Н.Д., Осипова И.Л. Оптохиазмальный арахноидит. М.: Медицина, 1989.

99. Тиглиев Г.С., Олюшин В.Е., Кондратьев А.Н. Внутричерепные менингиомы. – СПб.: Изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 2001. – 560 с.

100. Тиссен Т.П. Эндоваскулярное лечение артериовенозных мальформаций спинного мозга. М..2006.

101. Триумфов А.В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. Л.: Медицина, 1990.

102. Фраерман А.П и соавт. Сочетанная черепно-мозговая травма. Н.Новгород, 2002.
103. Хирургия опухолей основания черепа /под ред. Акад. РАН и РАН Коновалова А.Н. / М.. 2004.
104. Хомская Е.Д. Нейропсихология. М., 2002.
105. Царенко С.В. Нейрореаниматология. Интенсивная терапия черепно-мозговой травмы. М, Медицина, 2005 – 352 с.
106. Черекаев В.А и соавт. Хирургия гиперостотических краниоорбитальных менингеом. М.. 2005 .
107. Шевелев И.Н. Травматическое поражение плечевого сплетения (диагностика, микрохирургия). М: 2005.
108. Шевелев И.Н. Микрохирургия периферических нервов.- М.. 2011.
109. Щедренок В.В., Яковенко И.В., Могучая О.В. - Клинико-организационные аспекты сочетанной черепно-мозговой травмы. СПб, Изд.ФГУ «РНХИ им.проф.А.Л.Поленова Росмедтехнологий», 2010.
110. Яхно Н.Н., Штульман Д.Р., Мельничук П.В. и др. Болезни нервной системы. Т. 1, 2.. М.: Медицина, 1995. – 508 с.
111. Apuzzo M.L.J. Brain surgery vol. I and II. Churchill Livingstone, 1993
112. Apuzzo M.L.J. Surgery off the third ventricle. Williams and Wilkins. 1998
113. Carter P., Spetzler R.F. Neurovascular surgery, Mc Graw-Hill, 1995.
114. Rhoton A.L. The Supratentorial cranial space: microsurgical anatomy and surgical approaches, Neurosurgery, 2002, 51, 4.
115. Rhoton A.L The posterior cranial fossa: microsurgical anatomy and surgical approaches,
116. Neurosurgery, 2000, 47, 3.
117. Schmidek H.H. and Sweet W. Operative neurosurgical techniques. Saunders, Philadelphia, 2006, 5th ed.
118. Yasargil M.G. Microneurosurgery. Thieme Stuttgart. 1994

Интернет-ресурсы:

1. http://arete.nsi.ru/ – электронная библиотека Центра нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко.
2. http://headneckbrainspine.com/ – электронный ресурс для изучения лучевой анатомии.
3. http://radiopaedia.org/ – электронный ресурс по лучевой диагностике.
4. http://www.medscape.com/ – электронный ресурс по всем направлениям медицинских специальностей
5. https://rmapo.ru/-- РМАНПО

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) ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

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) «Инфекционные болезни нервной системы» разработана преподавателями кафедры неврологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Древаль Олег Николаевич	д.м.н, профессор	заведующий кафедрой нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Лазарев Валерий Александрович	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Шкарубо Алексей Николаевич	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Пучков Виктор Леонидович	к.м.н., доцент	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Басков Владимир Андреевич	к.м.н.	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
по методическим вопросам				
1.	Прохорова Жанна Минасовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Инфекционные болезни нервной системы» одобрена на заседании кафедры 14 мая 2018 г. протокол № 3-05/18.

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Инфекционные болезни нервной системы» обновлена и утверждена на заседании УМС 29.06.2020, протокол №12.

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 29.05.2023, протокол №12.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1	04.02.2016г.	В программу внесены изменения в темы лекций, семинаров и практических занятий.	25.05.2016 , протокол 5
2	25.04.2017г.	В программу внесены изменения в темы лекций, семинаров и практических занятий.	26.05.2017 , протокол 6
3	21.03.2018г.	В программу внесены изменения в темы лекций, семинаров и практических занятий.	28.05.2018 , протокол 4
4	24.06.2019	Актуализация фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	24.06.2019г., протокол №6
5.	29.06.2020	Актуализирован список литературы	29.06.2020, протокол №12
6.	28.06.2021	Актуализированы нормативные правовые документы	28.06.2021, протокол №7
7	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
8	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	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) ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ НЕРВНОЙ 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 31.08.56 Нейрохирургия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Нейрохирургия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – нейрохирург
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) «Инфекционные болезни нервной системы» (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- нейрохирурга, 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:

- современных интраоперационных нейрорентгенологических методов диагностики инфекционных заболеваний центральной нервной системы;
- интраоперационных микрохирургических техник в хирургии инфекционных заболеваний центральной нервной системы;

- нормативно-правовых документов, регулирующих лечение пациента;

сформировать умения:

– интерпретировать результаты инструментальных исследований у пациентов с инфекционными заболеваниями центральной нервной системы (рентгеновского, магнитно-резонансной томографии);

– выявлять показания и противопоказания к нейрохирургическим операциям при абсцессах головного мозга, эпи- и субдуральной эмпием;

– определять тяжесть и объем оперативного вмешательства, объем обследования и лечебную тактику при эхинококкозе.

сформировать навыки:

– стандартного и специфического обследования нейрохирургических пациентов;

— использования эндоскопической ассистенции в хирургии абсцессов головного мозга;

– открытого удаления абсцессов головного мозга;

– декомпрессивной краниоэктомии при оболочечных эмпиемах;

– оперативных доступов в хирургии инфекционный заболеваний головного мозга.

Формируемые компетенции: УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Инфекционные болезни нервной системы» (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- нейрохирурга, 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:

- современных интраоперационных нейрорентгенологических методов диагностики инфекционных заболеваний центральной нервной системы;
- интраоперационных микрохирургических техник в хирургии инфекционных заболеваний центральной нервной системы;
- нормативно-правовых документов, регулирующих лечение пациента;

сформировать умения:

– интерпретировать результаты инструментальных исследований у пациентов с инфекционными заболеваниями центральной нервной системы (рентгеновского, магнитно-резонансной томографии);

– выявлять показания и противопоказания к нейрохирургическим операциям при абсцессах головного мозга, эпи- и субдуральной эмпием;

– определять тяжесть и объем оперативного вмешательства, объем обследования и лечебную тактику при эхинококкозе.

сформировать навыки:

– стандартного и специфического обследования нейрохирургических пациентов;

— использования эндоскопической ассистенции в хирургии абсцессов головного мозга;

– открытого удаления абсцессов головного мозга;

– декомпрессивной краниоэктомии при оболочечных эмпиемах;

– оперативных доступов в хирургии инфекционный заболеваний головного мозга.

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

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

1) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1099 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный № 34416);

2) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нейрохирургия» (зарегистрированоМинистерством юстиции Российской Федерации 05.03.2013, регистрационный № 27500);

3) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.06.2012, регистрационный № 24726);

4) Устав Академии;

5) Конституция Российской Федерации.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1 Обучающийся, успешно освоивший программу, должен будет обладать универсальными компетенциями:

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

2.2 Обучающийся, успешно освоивший программу, должен будет обладать профессиональными компетенциями:

в профилактической деятельности:

1) готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

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);

3) готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4).

в диагностической деятельности:

1) 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:

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

2.3 Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	Знания: − принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с инфекционными заболеваниями нервной системы; − положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов с инфекционными заболеваниями нервной системы;	Т/К[7]
	Умения: − выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с инфекционными заболеваниями нервной системы; − анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; − выявлять основные закономерности изучаемых объектов	Т/К; П/А[8]
	Навыки: − сбора, обработки информации;	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 инфекционными заболеваниями нервной системы	П/А
ПК-2	Знания: – законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарных правил и норм; – нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов с инфекционными заболеваниями нервной системы; – принципов диспансерного наблюдения за пациентами с инфекционными заболеваниями нервной системы по специальности «Нейрохирургия» в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами.	Т/К
	Умения: – проводить медицинские осмотры с учётом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами; – проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия», основных факторов риска их развития.	
	Навыки: − проведения диспансеризации; − проведения медицинского осмотра.	Т/К

[7] Т/К – текущий контроль
[8] П/А – промежуточная аттестация

	Опыт деятельности: – проведение диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия»; – назначение профилактических мероприятий пациентам с учётом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия»	Т/К П/А
ПК-3	Знания: – правил проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий; – принципов применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний нервной системы.	Т/К
	Умения: – организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных болезней у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи; – проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту.	Т/К
	Навыки: – использовать в практической деятельности стандарты оказания медицинских услуг; – организовывать работу по индивидуализированной иммунопрофилактике инфекционных заболеваниях нервной системы; – убеждать пациентов проводить иммунопрофилактику; – оказывать экстренную медицинскую помощь при аллергических реакциях.	Т/К
	Опыт деятельности: - организация санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний нервной системы; – проведение санитарно-противоэпидемических мероприятия в случае возникновения очага инфекции; – организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствий и иных чрезвычайных ситуаций	Т/К П/А
ПК-4	Знания: – показателей здоровья и их характеристики; – методов учета и оценки показателей здоровья; – социально-гигиенических методик сбора информации о показателях здоровья населения; – принципов медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения.	Т/К
	Умения: – работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; – вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; – выбирать необходимые социально-гигиенические методики для медико-статистического анализа показателей здоровья.	Т/К

	Навыки: – использования компьютерной техники и программ для проведения медико-статистического анализа показателей здоровья.	Т/К
	Опыт деятельности: – сбор информации о показателях здоровья населения и ее первичный медико-статистический анализ.	Т/К П/А
ПК-5	Знания: – порядка оказания помощи пациентам с заболеваниями и повреждениями по специальности «Нейрохирургия»; – клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания помощи пациентам по специальности «Нейрохирургия»; – методик сбора информации у больных по специальности «Нейрохирургия»; – анатомо-топографических и возрастных особенностей человека; – критериев определения показаний к различным видам нейрохирургических операций при абсцессах головного мозга; – принципов определения функционального дефекта в каждом конкретном случае; – значения специальных и дополнительных методов исследования, принципов выбора показаний для их применения; – международной классификации болезней; – состояний, требующих экстренной медицинской помощи.	Т/К П/А
	Умения: – осуществить раннюю диагностику, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации при инфекционных заболеваниях головного мозга; – составлять план лабораторного, функционального, инструментального обследования при инфекционном поражении головного мозга; – определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их целесообразность; – анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека; – анализировать результаты рентгенологического обследования пациентов с инфекционными заболеваниями нервной системы; – интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов; – определить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста; – формулировать в своих заключениях диагностическое решение (предварительный или клинический диагноз) в соответствии с требованиями МКБ-10.	Т/К П\А
	Навыки: – определения топографических контуров органов и основных сосудистых и нервных стволов; – владения методами врачебного обследования и оценки данных физического состояния пациента;	Т/К П\А

	– клинической оценки результатов распространённых в клинической практике диагностических методов исследований; – клинического анализа и прогнозирования при проведении нейрохирургических операций; – осуществления своевременной диагностики и оказания экстренной помощи при неотложных состояниях; – работы в сети «Интернет» для профессиональной деятельности; – постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов.	
	Опыт деятельности: –выявление и анализ у пациентов с инфекционными заболеваниями нервной системы симптомов и синдромов заболевания; – постановка предварительного и окончательного диагнозов и их формулировка в соответствии с МКБ-10 на основании комплексного анализа симптоматики заболевания и результатов дополнительных исследований.	Т/К П\А
ПК-6	Знания: – современных методов и средств лечения и реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи у взрослых, лиц пожилого и старческого возраста; – основ психологической адаптации и реабилитации пациента после хирургических вмешательств на головном мозге, спинном мозге, позвоночнике и периферической нервной системы.	Т/К П\А
	Умения: – интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии, электромиографии, ангиографии); – определять объем клинико-лабораторного обследования пациентов при нейрохирургических операциях; – выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику при наличии показаний к проведению нейрохирургических операций при абсцессах головного мозга, субдуральных эмпиемах, эхинококкозе, токсоплазмозе; – проводить обследование и определять тактику лечения у пациентов с инфекционными заболеваниями нервной системы; – выявлять показания и противопоказания к нейрохирургическим операциям и выбирать правильную тактику хирургического вмешательства; – определять тяжесть и объем оперативного вмешательства, объем обследования и лечебную тактику при инфекционных заболеваниях головного мозга; – на основании обследования, определения показаний и учёта противопоказаний выбрать оптимальный метод операции для пациента по профилю специальности «Нейрохирургия».	Т/К П\А
	Навыки: – стандартного и специфического обследования нейрохирургических пациентов с инфекционными заболеваниями нервной системы; – коррекция факторов неврологического дефицита;	Т/К П\А

	– устранения возрастных патологических факторов заболевания.	
	Опыт деятельности: – оперировать пациентов с инфекционными заболеваниями нервной системы с показаниями для нейрохирургической патологии; – готовность выполнять на современном уровне основные лечебные мероприятия при наличии показаний для проведения нейрохирургических операций.	Т/К П\А

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б.1.Б.2.1.1	Менингит в нейрохирургической практике	УК-1; ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.1.1.1	Системный подход в определении клинико-диагностических критериев менингитов	УК-1, ПК-5
Б.1.Б.2.1.1.2	Пути распространения инфекции оболочек головного мозга в нейрохирургической практике, противоэпидемические меры	ПК-2, ПК-3, ПК-4
Б.1.Б.2.1.1.3	Антибиотикотерапия: эмпирическое лечение, длительность терапии, пути введения	ПК-6
Б.1.Б.2.1.1.4	Лабораторные, клинические критерии реконвалесценции	ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.1.2	Абсцесс головного мозга	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.1.2.1	Пути развития и профилактика интракраниального инфекционного процесса	УК-1, ПК-3, ПК-5
Б.1.Б.2.1.2.2	Клинические проявления, диагностика абсцессов головного мозга	ПК-5
Б.1.Б.2.1.2.3	Показания к хирургическому лечению, выбор способа и сроков оперативного доступа	ПК-6
Б.1.Б.2.1.2.4	Антибиотикотерапия абсцессов головного мозга	ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.1.2.5	Субдуральные эмпиемы: патогенез, основные пути распространения и развития инфекции, принципы лечения	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.1.3	Специфические нейроинфекции	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.1.3.1	Эхинококкоз головного мозга: этиопатогенез, эпидемиология, диагностика, тактика лечения	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.1.3.2	Токсоплазмоз центральной нервной системы: этиопатогенез, эпидемиология, диагностика, тактика лечения	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.1.3.3	ВИЧ-ассоциированные лимфомы головного мозга: этиопатогенез, эпидемиология, диагностика, тактика лечения	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.1.4	Профилактика инфекционных болезней нервной системы	ПК-2, ПК-3, ПК-4
Б.1.Б.2.1.4.1	Основы профилактики инфекционных болезней в нейрохирургическом стационаре	ПК-2
Б.1.Б.2.1.4.2	Принципы проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пациентов с инфекционными заболеваниями центральной нервной системы	ПК-4
Б.1.Б.2.1.4.3	Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	ПК-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: дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом основной программы)

Второй семестр

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

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л[9]	СЗ[10]	ПЗ[11]	СР[12]	
Второй семестр						
Б.1.Б.2.1.1	Менингит в нейрохирургической практике	2	5	8	8	УК-1; ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.1.2	Абсцесс головного мозга	2	5	4	4	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.1.3	Специфические нейроинфекции	–	5	4	4	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.1.4	Профилактика инфекционных болезней нервной системы	–	5	8	8	ПК-2, ПК-3, ПК-4
Всего		**4**	**20**	**24**	**24**	

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.

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.

[9] Л - лекции
[10] СЗ – семинарские занятия
[11] ПЗ – практические занятия
[12] СР – самостоятельная работа

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, 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.

4.7. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б.1.Б.2.1.1	Менингит в нейрохирургической практике	Изучение анатомии оболочек головного мозга	8	УК-1; ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
		Подготовка слайд-презентации по теме: «Особенности течения менингита при открытой черепно-мозговой травме»		
Б.1.Б.2.1.2	Абсцесс головного мозга	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме: «Основные источника интракраниальных инфекций» Семинар – круглый стол	4	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.1.3	Специфические нейроинфекции	Дифференциальная диагностика ВИЧ-ассоциированных лимфом	4	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.2.1.4	Профилактика инфекционных болезней нервной системы	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на тему: 1. «Послеоперационное ведение больных в условиях нейрореанимации» 2. «Соблюдении правил асептика при функционировании наружного вентрикулярного дренажа»	8	ПК-2, ПК-3
		Семинар- дискуссия Противоэпидемический режим в нейрохирургической практике		
Итого			**24**	

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

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

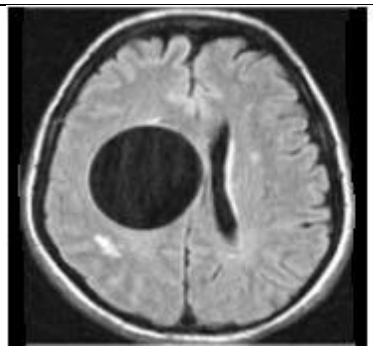
6.1.Текущий контроль

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

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
	Абсцессы головного мозга	
1.	Назовите стадии развития абсцесса головного мозга	УК-1, ПК-5
	Ответ: 1. Ранний церебрит (1-3 сутки) 2. Поздний церебрит (4-9 сутки) 3. Стадия раннего формирования капсулы (10-13 сутки) 4. Стадия позднего формирования капсулы (14 сутки и более)	
	Абсцессы головного мозга	
2.	Симптомы абсцесса мозжечка	ПК-5
	Ответ: головная боль, нистагм, атаксия, тошнота/рвота , дисметрия, менингизм, отек дисков зрительных нервов.	
	Церебральный эхинококкоз	
3.	Назовите основные диагностические критерии эхинококкоза	ПК-5
	Ответ: наличие кисты по данным нейровизуализации, нарастающий титр антиэхинококковых антител, положительная проба Касони	

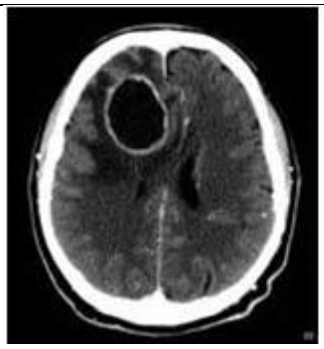
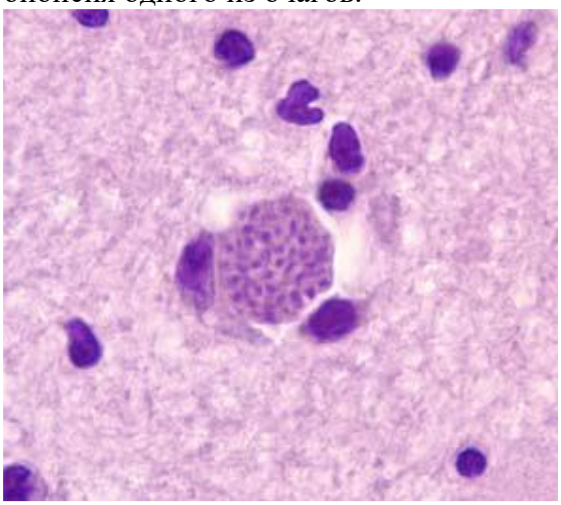
6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
	Специфические нейроинфекции	
1.	Инструкция: выберите один правильный ответ Поставьте правильный диагноз:	ПК-5

	 А. Абсцесс Б. Гидроцефалия В. Эхинококковая киста Г. Арахноидальная киста Д. Ишемический инсульт	
	Ответ: В	
ВИЧ-ассоциированные лимфомы		
2.	Инструкция: Выберите все правильные ответы Поставьте правильный диагноз: А. Первичная ЦНС лимфома Б. Множественные абсцессы В. Множественные метастазы Г. Множественные менингиомы Д. Последствие лучевой терапии	ПК-5
	Ответ: А	

6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Абсцессы головного мозга		
1.	Пациент Н., 43 лет, на протяжении 2-х недель беспокоит головная боль, субфебрильная лихорадка. Сегодня утром развился генерализованный судорожный приступ, бригадой СМП доставлен в приемное отделение. При поступлении выполнена КТ головного мозга.	УК-1, ПК-5, ПК-6

	 Вопрос 1. Поставьте предварительный диагноз. Ответ: абсцесс правой лобной доли. Вопрос 2. Какова тактика хирургического лечения и от чего она зависит? Ответ: метод выбора – открытое удаление абсцесса вместе с капсулой, что определяется размерами абсцесса, значительной толщиной капсулы, поверхностным расположением. Вопрос 3. Показания к консервативной терапии. Ответ: локализация в функционально значимых зонах, множественные абсцессы, ранняя положительная динамика на фоне лечения, размеры абсцесса менее 2,5 см.	
	Специфические нейроинфекции	
2	У 36-летнего ВИЧ позитивного мужчины субфебрильная температура, головная боль и рассеянная неврологическая симптоматика. Количество CD4 лимфоцитов в мм3 равно 50. На МРТ выявлены множественные очаги с капсулой, накапливающей контраст. С помощью компьютерной навигационной системы проведена биопсия одного из очагов.  Вопрос 1. Какой наиболее вероятный диагноз? Ответ: Токсоплазмоз. Вопрос 2. Тактика лечения больного? Ответ: Консервативная с применением химиотерапевтических препаратов, антибиотики тетрациклинового ряда, антигистаминные препараты. Вопрос 3. Предрасполагающие факторы к развитию данного заболевания в этом случае? Ответ: Токсоплазмоз является самой частой оппортунистической инфекцией у больных со СПИДом.	УК-1, ПК-5, ПК-6
	ВИЧ-ассоциированные лимфомы	
3.	Пациентка К, 38 лет, страдает ВИЧ-инфекцией на протяжении нескольких лет, получает специфическую терапию. В течение трех недель родственники отметили появление апатичности, слабости, дезориентированности,	УК-1, ПК-5, ПК-6

	транзиторные речевые нарушения, сонливость. При поступлении в клинику выполнена КТ головного мозга. Вопрос 1. Какой наиболее вероятный диагноз? Ответ: Первичная ЦНС лимфома. Вопрос 2. Тактика лечения больного? Ответ: консервативная. Вопрос 3. Врач какой специальности занимается лечением данной патологии? Ответ: гематолог.	

6.2.Промежуточная аттестация

6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
	Основы профилактики инфекционных болезней в нейрохирургическом стационаре	
1.	Инструкция: Выберите один правильный ответ: Назовите основной пути передачи инфекции у больных в отделении нейрореанимации: А. Воздушно-капельный Б. Алиментарный В. Контактный Г. Трансмиссивный	ПК-2
	Ответ: В	
	Основы профилактики инфекционных болезней в нейрохирургическом стационаре	
	Инструкция: Выберите все правильные ответы: Основные меры профилактики инфекционных осложнений при функционировании наружного вентрикулярного дренажа включают: А. Работа в стерильных перчатках Б. Забор анализа в одноразовые стерильные пробирки В. Использование одноразовых стерильных чехлов и пеленок Г. Ежедневная смена цилиндра и мешка для приема ликвора Д.Ежедневная обработка системы дезинфицирующими растворами	ПК-2
	Ответ: А, Б, В	

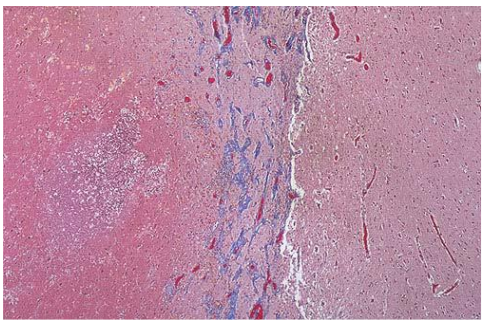
6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
	Абсцессы головного мозга	
1.	Кортикостероидная терапия в составе комплексной консервативной терапии абсцесса головного мозга	ПК-5, ПК-6
	Эффективность использования кортикостероидов в лечении отека на фоне АГМ остается спорной и неразрешенной. Локальный отек способствует повышению ВЧД и может влиять на исходы заболевания. У пациентов с отеком, выраженным масс-эффектом и угрожающим вклинением ствола, может быть эффективной высокодозная терапия 10 мг каждые 6 часов до стабилизации состояния или в качестве предоперационной подготовки. С одной стороны, кортикостероиды значительно снижают ВЧД, посредством воздействия на вазогенный отек. Однако при длительном использовании кортикостероиды нарушают пенетрацию антибиотиков к инфекционному очагу.	
	Инфекционные заболевания оболочек головного мозга	
2.	Дайте определение субдуральной эмпиемы	ПК-5; ПК-6
	Субдуральная эмпиема - это скопление гноя в пространстве между твердой мозговой оболочкой и арахноидальной оболочкой. Субдуральная эмпиема составляет 15-20% всех внутричерепных инфекций. Ведущая причина субдуральных эмпием – это синуситы, которые выявляются у 40-80% с внутричерепными эмпиемами. Мастоидит и средний отит является причиной эмпиемы у 10-20% пациентов. К другим предрасполагающим состояниям относят: • ЧМТ • Перенесенные нейрохирургические вмешательства • Инфекционные осложнения на фоне субдуральной гематомы	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
	Специфические нейроинфекции	
1.	Перечислите пути заражения токсоплазмозом:	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
	Известны следующие пути передачи токсоплазмоза: 1.Алиментарный 2.Вертикальный 3.Фекально-оральный	
	Абсцессы головного мозга	
2.	Показания к открытому удалению абсцессов головного мозга	ПК-5, ПК-6
	Показано при: • мозжечковых абсцессах головного мозга • абсцессах с толстой капсулой расположенных поверхностно • Посттравматических абсцессах (как правило содержат инородные фрагмента, костные отломки) • Газосодержащих абсцессах головного мозга • Мультилокулярных абсцессах головного мозга • Неэффективности повторных аспираций	

6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
	Абсцессы головного мозга	
1.	У 48-летней женщины впервые развился эпилептический приступ. При осмотре: температура 37,9º С, правосторонняя пирамидная недостаточность. На КТ – очаг с капсулой, накапливающей контраст, диаметром 3 см в левой лобной доле. Экспресс- исследование биоптата во время операции и срез мозга на вскрытии показаны ниже: 	ПК-5; ПК-6
	Какой наиболее вероятный диагноз? А. Краниофарингиома Б. Эпендимома В. Глиобластома Г. Олигодендроглиома Д. Церебральный абсцесс	
	Ответ: Д	
	Тактика лечения пациентки включает: А. Консервативная антибиотикотерапия Б. Открытое удаление абсцесса В. Пункционная аспирация Г. Дренирование абсцесса	
	Ответ: Б	
	Дифференциальный диагностический ряд включает все нижеперечисленное, кроме: А. Опухоль головного мозга Б. Энцефалит В. Ишемический инсульт Г. Артерио-венозная мальформация	
	Ответ: Г	
	Наиболее вероятной причиной смерти данной пациентки явилось: А. Сепсис Б. Тромбоэмболия легочной артерии В. Отек, дислокация головного мозга Г. Прорыв содержимого абсцесса в желудочки с формированием окклюзионной гидроцефалии	
	Ответ: В	
	Субдуральная эмпиема	

2.	Пациент Г., 28 лет, был прооперирован по поводу острого гнойного фронтита за две недели до поступления в клинику. Пациент предъявляет жалобы на головную боль, слабость, тошноту, многократную рвоту. Объективно: ригидность затылочных мышц, левосторонний гемипарез, застойный диски зрительных нервов. Данные МРТ при поступлении: Дайте развернутый аргументированный ответ на следующие вопросы: Вопрос 1. Поставьте диагноз и назовите причину заболевания. Вопрос 2. Какая диагностическая процедура противопоказана больному и почему. Вопрос 3. Тактика лечения больного.	ПК-5; ПК-6
	1. У пациента развилась субдуральная эмпиема на фоне перенесенного гнойного фронтита. 2.Люмбальная пункция из-за риска вклинения головного мозга. 3. Декомпрессивная трепанация черепа, санация и дренирование субдурального пространства, обязательным является посев гноя с определением чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

1. Клинические рекомендации по диагностике и лечению абсцессов головного мозга, внутричерепных эпидуральных и субдуральных эмпием Москва, 2015
2. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с.
3. ВИЧ-инфекция и СПИД. Клинические рекомендации / под ред. В. В. Покровского. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2016. - 112 с.
4. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 1, Гэотар-Медиа 2015. – 616 с.
5. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 2, Гэотар-Медиа 2015. – 896 с.
6. Нейрореаниматология: практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
7. Амчеславский В.Г., Шиманский В.Н., Шатворян Б.Р. Современная терапия абсцесса головного мозга // Российский медицинский журнал. — 2000.— Т. 8. — No 13–14.

8. Горожанин А.В., Басков А.В. В кн.: Нейрохирургия: руководство. Том 2. Лекции, семинары, клинические разборы. Под ред. О.Н. Древаля. -М., 2013, - 735-843.
9. Древаль О.Н. Посттравматическая субдуральная эмпиема в кн.: Клиническое руководство по черепно-мозговой травме под ред. А.Н. Коновалова, Л.Б. Лихтермана, А.А. Потапова // Москва., Антидор. – 2002 - с. 407-411
10. Лебедев В.В., Крылов В.В. Неотложная нейрохирургия. Руководство для врачей. – М.: Медицина. – 2000. – с. 339-365.
11. Коновалов А.Н., Корниенко В.Н. Компьютерная томография в нейрохирургической клинике. — М., 1985.
12. Коновалов А.Н., Корниенко В.Н., Пронин И.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии. — М., 1997.
13. Кравчук А.Д., Потапов А.А., Лихтерман Л.Б., Леонов В.Г. Абсцессы головного мозга//Клиническая неврология. - М.: Медицина. - 2004. – Т.3. – ч.2. - С. 290-300.

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. Ющук, Н. Д. Инфекционные болезни. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 848 с. : ил. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-5608-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456088.html
2. Яковлев, С. В. Схемы лечения. Инфекции / Яковлев С. В. - Москва : Литтерра, 2020. - 256 с. (Серия "Схемы лечения") - ISBN 978-5-4235-0340-6. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503406.html
3. Инфекционные болезни : национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.В. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства"). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444122.html
4. Респираторная медицина : руководство : в 3 т. [Электронный ресурс] / под ред. А. Г. Чучалина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502638.html
5. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html
6. Лекции по инфекционным болезням Т. 2 [Электронный ресурс] / Ющук Н. Д., Венгеров Ю. Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437001.html
7. Инфекционно-воспалительные заболевания в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс] / под ред. Э. К. Айламазяна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439456.html

8. Болезни уха, горла, носа при ОРЗ у детей [Электронный ресурс] / М.Р. Богомильский [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439173.html
9. Лекции по инфекционным болезням. Том 1. [Электронный ресурс] / Н.Д. Ющук, Ю.Я. Венгеров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436998.html

Дополнительная литература

1. Миофасциальный болевой синдром [Электронный ресурс] : руководство / Рачин А.П., Якунин К.А., Демешко А.В - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста") - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436547.html
2. Медицинская технология определения фармакоэкономически оправданной тактики лечения больных ХГС, инфицированных генотипом 1 ВГС, с учетом "портрета пациента" : фармакоэкономический калькулятор [Электронный ресурс] / Н. Д. Ющук [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441350.html
3. Инфекционные болезни [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Национальные руководства"). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432655.html
4. Руководство по очаговой инфекции в оториноларингологии [Электронный ресурс] / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова, М.М. Магомедова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434741.html
5. Инфекционные эндокардиты [Электронный ресурс] / Тюрин В.П. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425541.html
6. Воспалительные заболевания глотки [Электронный ресурс] / Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421437.html
8. Вирусные гепатиты : клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Н. Д. Ющук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435410.html
9. Инфекционные болезни. Курс лекций [Электронный ресурс] / под ред. В.И. Лучшева, С.Н. Жарова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429372.html
9.Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний у детей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Х. Бегайдарова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431139.html
10.Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html

11.Инфекции, передающиеся половым путем. Клинические лекции [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Прилепской - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427521.html

12.Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] / А. М. Бронштейн - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427309.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
«29» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕВЫХ ПОРАЖЕНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

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) «Клинические проявления, диагностика и лечение опухолевых поражений нервной системы» разработана преподавателями кафедры нейрохирургии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Древаль Олег Николаевич	д.м.н, профессор	заведующий кафедрой нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Лазарев Валерий Александрович	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Шкарубо Алексей Николаевич	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Пучков Виктор Леонидович	к.м.н., доцент	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Басков Владимир Андреевич	к.м.н.	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
по методическим вопросам				
1	Прохорова Жанна Минасовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клинические проявления, диагностика и лечение опухолевых поражений нервной системы» одобрена на заседании кафедры 14 мая 2015 г. протокол № 14-5/2.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клинические проявления, диагностика и лечение опухолевых поражений нервной системы» обновлена и одобрена на заседании кафедры 9 июня 2016 г. протокол № 09-6/1.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клинические проявления, диагностика и лечение опухолевых поражений нервной системы» обновлена и одобрена на заседании кафедры 7 июня 2017 г. протокол № 07-6/1.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клинические проявления, диагностика и лечение опухолевых поражений нервной системы» обновлена и одобрена на заседании кафедры 7 мая 2018 г. протокол № 07-5/1.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клинические проявления, диагностика и лечение опухолевых поражений нервной системы» обновлена и одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клинические проявления, диагностика и лечение опухолевых поражений нервной системы» обновлена и одобрена на заседании 29.06.2020, протокол №12.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клинические проявления, диагностика и лечение опухолевых поражений нервной системы» обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 28.06.2021, протокол №7.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 29.05.2023, протокол №12.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1	02.04.2016	Обновлены темы лекций	27 июня 2016 г. протокол № 5
2	02.04.2016	Обновлены темы семинарских занятий	27 июня 2016 г. протокол № 5
3	19.03.2017	Обновлены темы практических занятий	26 июня 2017 г. протокол № 6
4	19.03.2017	Обновлены примеры заданий теоретической и практической подготовки	26 июня 2017 г. протокол № 6
5	21.03.2018	Обновлены примеры тестовых заданий и ситуационной задачи	28 мая2018 г. протокол № 4
6	04.04.2018	Разработаны паспорта компетенций	28 мая2018 г. протокол № 4
7	24.06.2019	Актуализация фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	24.06.2019г., протокол №6
8	29.06.2020	Актуализирован список литературы	29.06.2020, протокол №12
9.	28.06.2021	Актуализированы нормативные правовые документы	28.06.2021, протокол №7
10	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
11	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	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) КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕВЫХ ПОРАЖЕНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.2.2)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Нейрохирургия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – нейрохирург
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) «Клинические проявления, диагностика и лечения опухолевых поражений нервной 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 деятельности врача.

1.1. Цель программы–подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, 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:

в диагностической деятельности:

1) современных методов диагностики заболеваний и повреждений, физиологических и

патологических состояний пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия»;

2) методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия»;

3) современных методов диагностики неотложных состояний;

в лечебной деятельности:

1) понятий этиологии, патогенеза, морфогенеза, клинической картины заболеваний и повреждений по профилю специальности «Нейрохирургия»;

2) современных методов и средств лечения пациентов, нуждающихся в оказании реконструктивной и нейрохирургической медицинской помощи;

3) методики и правил оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочной медицинской помощи;

сформировать умения:

в диагностической деятельности:

1) осуществлять диагностику заболеваний и повреждений по профилю специальности «Нейрохирургия»;

2) определять объём, содержание и последовательность диагностических мероприятий;

3) составлять план лечения заболеваний и повреждений с учётом диагноза, клинической картины и возраста пациента;

4) определять показания и противопоказания к диагностическим методам обследования и операции;

5) проводить и интерпретировать результаты исследования с использованием современной диагностической аппаратуры;

в лечебной деятельности:

1) назначать лекарственные препараты, медицинские изделия с учётом диагноза и возраста пациента;

2) назначать лечение с учётом диагноза и возраста пациента;

3) оценивать эффективность и безопасность методов оперативного лечения, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий;

4) определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия»;

5) определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

6) выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;

7) выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме;

8) определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия».

сформировать навыки:

1) анализировать полученную информацию от пациентов;

2) проводить несложные исследования с использованием диагностической аппаратуры и интерпретировать полученные результаты;

3) обосновывать необходимость и объём лабораторных и инструментальных исследований;

4) выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой на современном диагностическом оборудовании;

5) оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь с применением современного медицинского оборудования;

6) правильно применять средства индивидуальной защиты.

Формируемые компетенции; УК-2; ПК-5; ПК-6.

1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клинические проявления, диагностика и лечения опухолевых поражений нервной 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 деятельности врача.

1.1.Цель программы–подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, 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:

в диагностической деятельности:

1) современных методов диагностики заболеваний и повреждений, физиологических и патологических состояний пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия»;

2) методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия»;

3) современных методов диагностики неотложных состояний;

в лечебной деятельности:

1) понятий этиологии, патогенеза, морфогенеза, клинической картины заболеваний и повреждений по профилю специальности «Нейрохирургия»;

2) современных методов и средств лечения пациентов, нуждающихся в оказании реконструктивной и нейрохирургической медицинской помощи;

3) методики и правил оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочной медицинской помощи;

сформировать умения:

в диагностической деятельности:

1) осуществлять диагностику заболеваний и повреждений по профилю специальности «Нейрохирургия»;

2) определять объём, содержание и последовательность диагностических мероприятий;

3) составлять план лечения заболеваний и повреждений с учётом диагноза, клинической картины и возраста пациента;

4) определять показания и противопоказания к диагностическим методам обследования и операции;

5) проводить и интерпретировать результаты исследования с использованием современной диагностической аппаратуры;

в лечебной деятельности:

1) назначать лекарственные препараты, медицинские изделия с учётом диагноза и возраста пациента;

2) назначать лечение с учётом диагноза и возраста пациента;

3) оценивать эффективность и безопасность методов оперативного лечения, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий;

4) определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия»;

5) определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

6) выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;

7) выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме;

8) определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия».

сформировать навыки:

1) анализировать полученную информацию от пациентов;

2) проводить несложные исследования с использованием диагностической аппаратуры и интерпретировать полученные результаты;

3) обосновывать необходимость и объём лабораторных и инструментальных исследований;

4) выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой на современном диагностическом оборудовании;

5) оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь с применением современного медицинского оборудования;

6) правильно применять средства индивидуальной защиты.

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

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

1) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нейрохирургия» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.03.2013, регистрационный № 27500);

2) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1099 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный № 34416);

3) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.06.2012, регистрационный № 24726).

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

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

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:

в диагностической деятельности:

5) 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:

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

2.3 Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-2	Знания: – понятиятолерантности; – проблемы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов; – социальныхособенностейконтингентапациентов; – национальных особенностей различных народов, религий; – психологических, социологических закономерностей и принципов межличностного воздействия.	Т/К[13]
	Умения: – уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах; – терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, обычаям и верованиям.	Т/К
	Навыки: – владения методиками социального взаимодействия с людьми разных социальных групп.	Т/К
	Опытдеятельности: – взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп.	Т/К

[13] Т/К – текущий контроль

		П/А[14]
ПК-5	Знания: − порядка оказания помощи пациентам с заболеваниями и повреждениями по специальности «Нейрохирургия»; − клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания помощи пациентам по специальности «Нейрохирургия»; − методик сбора информации у больных по специальности «Нейрохирургия»; − анатомо-топографических и возрастных особенностей человека; − критериев определения показаний к различным видам нейрохирургических операций; − принципов определения функционального дефекта в каждом конкретном случае; − значения специальных и дополнительных методов исследования, принципов выбора показаний для их применения; − международнойклассификацииболезней; − состояний, требующих экстренной медицинской помощи.	Т/К П/А
	Умения: − осуществить раннюю диагностику, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации; − составлять план лабораторного, функционального, инструментального обследования; − определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их целесообразность; − анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека; − анализировать результаты рентгенологического обследования пациентов; − интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов; − определить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста; − формулировать в своих заключениях диагностическое решение (предварительный или клинический диагноз) в соответствии с требованиями МКБ-10.	Т/К П/А
	Навыки: − определения топографических контуров органов и основных сосудистых и нервных стволов; − владения методами врачебного обследования и оценки данных физического состояния пациента; − клинической оценки результатов распространённых в клинической практике диагностических методов исследований; − клинического анализа и прогнозирования при проведении нейрохирургических операций;	Т/К П/А

[14]П/А – промежуточная аттестация

	− осуществления своевременной диагностики и оказания экстренной помощи при неотложных состояниях; − работы в сети «Интернет» для профессиональной деятельности; − постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов.	
	Опытдеятельности: – выявление и анализ у пациентов симптомов и синдромов заболевания; – постановка предварительного и окончательного диагнозов и их формулировка в соответствии с МКБ-10 на основании комплексного анализа симптоматики заболевания и результатов дополнительных исследований.	Т/К П/А
ПК-6	Знания: – современных методов и средств лечения и реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи у взрослых, лиц пожилого и старческого возраста; – основ психологической адаптации и реабилитации пациента после хирургических вмешательств на головном мозге, спинном мозге, позвоночнике и периферической нервной системы.	Т/К П/А
	Умения: − интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии, электромиографии, ангиографии); − определять объем клинико-лабораторного обследования пациентов при нейрохирургических операциях; − выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику при наличии показаний к проведению нейрохирургических операций; − проводить обследование и определять тактику лечения у пациентов с травмами, опухолями, сосудистыми и воспалительными заболеваниями центральной и периферической нервной систем. − выявлять показания и противопоказания к нейрохирургическим операциям и выбирать правильную тактику хирургического вмешательства; − определять тяжесть и объем оперативного вмешательства, объем обследования и лечебную тактику при опухолях, сосудистых, дегенеративных заболевании, переломах костей свода черепа, дефектах тканей; − на основании обследования, определения показаний и учёта противопоказаний выбрать оптимальный метод операции для пациента по профилю специальности «Нейрохирургия».	Т/К П/А
	Навыки: − стандартного обследования нейрохирургических пациентов; − специфического обследования нейрохирургических пациентов; − коррекция факторов неврологического дефицита; − устранения возрастных патологических факторов заболевания.	Т/К П/А
	Опыт деятельности:	Т/К П/А

	− оперировать пациентов с показаниями для нейрохирургической патологии − готовность выполнять на современном уровне основные лечебные мероприятия при наличии показаний для проведения нейрохирургических операций.	

3.СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.Б.2.2.1	Патологическая анатомия опухолей ЦНС	ПК-5
Б1.Б.2.2.1.1	Классификация опухолей	ПК-5
Б1.Б.2.2.1.2	Характеристика опухолей по гистобиологическому принципу	ПК-5
Б1.Б.2.2.1.3	Патологическая анатомия дислокации мозга при внутричерепной гипертензии	ПК-5
Б1.Б.2.2.2	Методика обследования нейрохирургических больных	ПК-5
Б1.Б.2.2.2.1	История заболевания	ПК-5
Б1.Б.2.2.2.2	Осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация головы	ПК-5
Б1.Б.2.2.2.3	Осмотр позвоночника	ПК-5
Б1.Б.2.2.2.4	Местные травматические изменения тканей: кожи, надкостницы, костей, оболочек головного и спинного мозга	ПК-5
Б1.Б.2.2.2.5	Менингеальный симптомокомплекс	ПК-5
Б1.Б.2.2.2.6	Оглушение (умеренное, глубокое)	ПК-5
Б1.Б.2.2.2.7	Психика	ПК-5
Б1.Б.2.2.2.8	Черепно-мозговые нервы	ПК-5
Б1.Б.2.2.2.9	Чувствительные расстройства	ПК-5
Б1.Б.2.2.2.10	Двигательные расстройства	ПК-5
Б1.Б.2.2.2.11	Рефлексы	ПК-5
Б1.Б.2.2.2.12	Высшие корковые функции	ПК-5
Б1.Б.2.2.3	Хирургическое лечение опухолей головного мозга	УК-2,ПК-6
Б1.Б.2.2.3.1	Хирургическое лечение внутримозговых опухолей	ПК-6
Б1.Б.2.2.3.2	Хирургическое лечение менингиом	ПК-6
Б1.Б.2.2.3.3	Хирургическое лечение опухолей мозжечка и IV желудочка	ПК-6
Б1.Б.2.2.3.4	Хирургическое лечение неврином VIII нерва	ПК-6
Б1.Б.2.2.3.5	Хирургия опухолей мозжечкового намета	ПК-6
Б1.Б.2.2.3.6	Принципы хирургического вмешательства при опухолях хиазмально-селлярной области и менингиомахольфакторной ямки	ПК-6
Б1.Б.2.2.3.7	Методы удаления опухолей гипофиза	ПК-6
Б1.Б.2.2.3.8	Методы удаления краниофарингиом	ПК-6
Б1.Б.2.2.3.9	Методы оперативных вмешательств при опухолях III желудочка и шишковидной железы:	ПК-6
Б1.Б.2.2.3.10	Методы оперативных вмешательств при глиомах зрительных нервов и хиазмы	ПК-6
Б1.Б.2.2.3.11	Послеоперационная терапия	ПК-6
Б.Б.2.2.3.12	Проблема толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов	УК-2

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 и календарным учебным графиком Программы)

Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**48**
- лекции	4
- семинары	30
- практические занятия	14
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**24**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	24
Итого:	**72 акад.час./2з.ед.**

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л[15]	СЗ[16]	ПЗ[17]	СР[18]	
Третий семестр						
Б1.Б.2.2.1	Патологическая анатомия опухолей ЦНС	1	8	2	3	УК-2, ПК-5
Б1.Б.2.2.2	Методика обследования нейрохирургических больных	2	0	8	6	УК-2, ПК-5
Б1.Б.2.2.3	Хирургическое лечение опухолей головного мозга	1	12	4	15	ПК-6
	Итого	**4**	**30**	**14**	**24**	УК-2, ПК-5, ПК-6

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.

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.

4.6.Практические занятия

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

4.7. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

[15]Л - лекции
[16]СЗ – семинарские занятия
[17]ПЗ – практические занятия
[18]СР – самостоятельная 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.

4.8. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б1.Б.2.2.1	Патологическая анатомия опухолей ЦНС	Подготовка реферата и слайд-презентации по теме: «Распространенность опухолевых заболеваний, требующих вмешательства нейрохирурга».	3	ПК-6
Б1.Б.2.2.2	Методика обследования нейрохирургических больных	Написание реферата на тему: «Раннее выявление опухолей головного мозга»	6	УК-2, ПК-6
Б1.Б.2.2.3	Хирургическое лечение опухолей головного мозга	Подготовка реферата и слайд-презентации по теме: «Малоинвазивные методики лечения менингиом головного мозга».	15	ПК-6

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

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 ситуационных задач (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
1	Больная Д-на., 55 лет поступила в плановом порядке с жалобами на слабость в конечностях и поперхивание при глотании. В неврологическом статусе - бульбарный синдром в виде дисфагии, дисфонии и умеренный тетрапарез. Гемодинамика стабильна.	ПК-6
	Контекстные вопросы и пример правильного ответа к ним: Предполагаемый диагноз: А. Опухоль области большого затылочного отверстия Отверстие, находящееся на стыке височной и затылочной костей на основании черепа – это: А. Яремное Концентрация аксонов, обеспечивающих глотание, располагается в: А. Ядре ambiguous (двойное ядро) Нерв, проходящий через большое затылочное отверстие–это: А. добавочный Спинальный тракт, повреждающийся при опухолях БЗО и сопровождающихся слабостью в руке– это: А. кортикоспинальный	
2	Больной З-ин., 48 лет поступил в отделение нейрохирургии с жалобами на головные боли, онемение в левой половине лица и боли, шаткость при ходьбе. В неврологическом статусе – в сознании, менингеальных знаков нет, парезов нет. Глухота слева, невралгия в зоне иннервации V1-V2, легкий парез лицевого нерва.	ПК-6
	Контекстные вопросы и пример правильного ответа к ним: При МРТ головного мозга визуализируется: А. объемное образование в области мосто-мозжечкового угла слева Сосцевидная эмиссарная вена - один из ориентиров при выполнении краниотомии: А. Ретросигмовидной Сосцевидная эмиссарная вена -это ориентир локализации: А. Перехода поперечного в сигмовидный синус Первое фрезевое отверстие при выполнении ретросигмовидной краниотомии накладывается в области: А. астериона Лицевое ядро, спинальное тригеминальное ядро и тракт кровоснабжаются:	

	А. ПНМА Передняя нижняя мозжечковая артерия является ветвью артерии: А. Проксимальные 2/3 основной артерии Отверстие,находящееся на стыке височной и затылочной костей на основании черепа-это: А. яремное Наиболее близко к лицевому и слуховому нервам располагается артерия: А. ПНМА	
3	Больной, П-в28 лет, поступил по дежурству в нейрохирургическое отделение с жалобами на сильные приступообразные головные боли преимущественно шейно-затылочной локализации, неоднократную рвоту, общую слабость. Болен в течение суток, когда появились вышеперечисленные явления после физического переутомления - занятия спортом. Ранее не обследовался. При поступлении: вял, сонлив, предпочитает горизонтальное положение. Объективно неврологически определяется ограничение взора вверх, множественный спонтанный нистагм, легкая двусторонняя дискоординация в конечностях, ад- норма, пульс 52 уд. в 1 мин.	ПК-6
	Контекстные вопросы и пример правильного ответа к ним: Предположительный диагноз: А. опухоль IV желудочка Дифференциальную диагностику внезапных головных болей шейно-затылочной локализации , рвоты проводят с: А. разрывом аневризмы Данные нейрорентгенологического исследования выявляют: А. опухоль в каудальных отделах 4 желудочка Неотложные лечебные мероприятия должны выполняться при: А. нарушении дыхания Какие неотложные мероприятия следует выполнить: А. вентрикулярная пункция Особенности техники удаления опухолей данной локализации: А. доступ преимущественно срединный В. доступ с резекцией дужки С2	

6.1.2Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	**Выберите один правильный ответ.** Для какой болезни характерна внутричерепная гипертензия и пульсирующий шум в голове: A. Опухоль мозга B. Стеноз ВСА C. Тромбоз ВСА D. АСС E. ККС	ПК-5
	Ответ: А.	
2	Дифференцировать опухоль лобной доли от опухоли заднечерепной локализации позволяют: A. Наличие гемипареза B. Повышение тонуса в парализованных конечностях C. Снижение тонуса в парализованных конечностях D. Наличие атаксии E. Наличие интенционного дрожания	ПК-6

	Ответ: В.	
3	При удалении внутримозговых опухолей лобной доли предпочтительны: A. Дугообразные кожные разрезы B. Линейные кожные разрезы C. По краю волосистой частиголовы D. По Зутеру E. Правильного ответа нет	ПК-6
	Ответ: Е.	

6.1.3Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	Прекращению септического процесса способствуют следующие мероприятия:	ПК-6
	Ответ: 1.Дренирование полости абсцесса. 2. Вторичная хирургическая обработка (некрэктомия). 3. Удаление инородных тел, поддерживающих (инициирующих) инфекционный процесс	

6.2 Промежуточная аттестация

6.2.1Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы Проверяемых компетенций
Выберите один правильный ответ:		
1.	Премоторный двигательный синдром характеризуется а) наличием параличей конечностей б) нарушением тазовых функций в) аспонтанностью г) акинетическим мутизмом д) дизлексией Ответ В	ПК-5
2.	Экстрапирамидные симптомы при опухолях лобной доли - это 1) крупноразмашистый тремор в конечностях 2) мелкоразмашистый тремор в конечностях 3) повышение тонуса в конечностях по спастическому типу 4) повышение тонуса в конечностях по пластическому типу 5) астазия-абазия Ответ 4	ПК-5

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
Проведение обследования пациента с целью установления диагноза		
1.	Где чаще всего во рту образуется плоскоклеточный рак?	ПК-6

	Ответ: Опухоль образуется на нижней губе, дне полости рта и на языке. Лейкоплакии данной локализации следует уделять особое внимание. Обычно, проводится биопсия этих образований.	
2.	Какой тип вируса простого герпеса наиболее часто вызывает образования полости рта?	ПК-6
	Ответ: Тип I, несмотря на то, что оба вируса простого герпеса могут вызывать образование характерных везикул на слизистой оболочке полости рта. От 0,75 до 10% взрослых выделяют вирус со слюной.	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	Этапы хирургического удаления конвекстиальной менингиомы?	ПК-6
	Последовательность удаления обычной конвекситальной менингиомы в процессе операции после прицельной краниотомии включает следующие этапы: а) определение проекции центра распространения менингиомы; б) полуциркулярная резекция твердой мозговой оболочки по краю опухоли с оставлением «сосудистой» ножки в проекции конвекситальных вен, впадающих в сагиттальный синус, — это приводит к ишемизации самой опухоли и минимизирует кровопотерю в процессе ее удаления; в) частичное удаление опухоли для уменьшения травматизации головного мозга путем уменьшения ее объема; в последующем производится рассечение спаянной на границе опухоли арахноидальной оболочки и ее микрохирургическое отделение от опухоли; г) окончательное удаление опухоли и гемостаз, пластика дефекта твердой мозговой оболочки.	

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

1) Учебный план (представлен отдельным файлом)

2) Календарный учебный график (представлен отдельным файлом)

3) Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) (представлены отдельными файлами)

4) Рабочие программы практик (представлены отдельными файлами)

5) Программа государственной итоговой аттестации (представлена отдельным файлом)

6) Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещенные в кафедральной методической библиотеке.

7) Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в информационной библиотечной системе РМАНПО URL: https://rmapo.ru/about/600-elektronnye-bibliotechnye-resursy.html

8) Клинические рекомендации по ведению больных с патологиями сосудов

головного мозга, размещенные на сайте Ассоциации нейрохирургов РФ URL: http://ruans.org/Documents.

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. Пирадов, М. А. Инсульт : пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танашян. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5782-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html
2. Гусев, Е. И. Неврология / под ред. Гусева Е. И. , Коновалова А. Н. , Скворцовой В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 432 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4983-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449837.html
3. Венедиктова, М. Г. Трофобластическая болезнь / Венедиктова М. Г. , Доброхотова Ю. Э. , Морозова К. В. , Тер-Ованесов М. Д. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-4824-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448243.html
4. Ревишвили, А. Ш. Криохирургия / под ред. А. Ш. Ревишвили, А. В. Чжао, Д. А. Ионкина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-4976-9. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449769.html
5. Гусева, Е. И. Неврология : национальное руководство / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. 1. - 880 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 880 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5173-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451731.html
6. Кадыков, А. С. Хронические сосудистые заболевания головного мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5448-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454480.html
7. Стаховская, Л. В. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы / Л. В. Стаховской - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4259-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442593.html
8. Чиссов, В. И. Онкология : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-3982-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html

9. Дыдыкин, С. С. Современные хирургические инструменты : справочник / С. С. Дыдыкин, Е. В. Блинова, А. Н. Щербюк - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3742-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437421.html

10. Горелышев, С. К. Детская нейрохирургия / под ред. С. К. Горелышева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4098-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440988.html

Дополнительная литература

1. Лихтерман, Л. Б. Клиническая философия нейрохирургии / Л. Б. Лихтерман, Д. Лонг, Б. Л. Лихтерман - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 268 с. - ISBN 978-5-9704-3481-9. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434819.html

2. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3 т. Том 2. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система : учеб. пособие / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова ; под ред. Э. И. Борзяка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-3274-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432747.html

3. Шамов, И. А. Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты / И. А. Шамов, С. А. Абусуев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - ISBN 978-5-9704-2975-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html

Информационный ресурс:

1. Нейрохирургия. Руководство 1 том, Геотар-Медиа, Москва, 2012. – 592с.
2. Нейрохирургия. Руководство 2 том, Геотар-Медиа, Москва, 2013. – 864с.
3. Нейрохирургия. Руководство, 2-ое издание, 1 том, Геотар-Медиа, Москва, 2015. – 616с.
4. Нейрохирургия. Руководство, 2-ое издание 2 том, Геотар-Медиа, Москва, 2015. – 896с.
5. Нейрореаниматология: практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
6. Клиническая философия нейрохирургии / Л. Б. Лихтерман, Д. Лонг, Б. Л. Лихтерман - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
7. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
8. Атлас операций на головном мозге / Под ред. А.П. Ромоданова. М.: Медицина, 1986.
9. Берснев В.П. и соавт. «Опухоли мозжечка и 1У желудочка», СПб, 2004.
10. Берснев В.П., Давыдов Е.А., Кондаков Е.Н. «Хирургия позвоночника, спинного мозга и периферических нервов», СПб, 1998.
11. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональная асимметрия человека. М.: Медицина, 1988.
12. Васин Н.Я. Хирургическое лечение опухолей височной доли мозга. М., Медицина. 1977.

13. Габибов Г.А. Парасагиттальныеменингиомы и их хирургическое лечение. М.: Медицина, 1975.

14. Григорович К.А. Хирургическое лечение повреждений нервов. Л.: Медицина, 1981.

15. Дифференциальная диагностика опухолей и сосудистых заболеваний головного мозга: Уч. пособие / Сост. А.Г. Земская и др. Л.: ЛенГИДУВ, 1980.

16. Коновалов А.Н., Блинков С.М., Пуцилло М.В. Атлас нейрохирургической анатомии. М.: Медицина, 1990.

17. Коновалов А.Н., Корниенко В.И., Пронин И.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии. – М.: «Ви-дар», 1997.

18. Коновалов А.Н., Пицхелаури Д.И. Лечение опухолей пинеальной области. М., 2004.

19. Корст Л.С. Опухоли теменных долей мозга. М.: Медицина, 1964.

20. Педаченко Е.Г., Кущаев С.В. Эндоскопическая спинальная нейрохирургия. Киев, 2000.

21. Пуцилло М.В. и соавт. Нейрохирургическая анатомия. М.. 2002.

22. Раздольский И.Я. Клиника опухолей головного мозга. Л.: Медицина, 1957.

23. Раздольский И.Я. Опухоли спинного мозга и позвоночника. Л.: Медгиз, 1958.

24. Тиглиев Г.С., Олюшин В.Е., Кондратьев А.Н. Внутричерепные менингиомы. – СПб.: Изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 2001. – 560 с.

25. Хирургия опухолей основания черепа /под ред. Акад. РАН и РАМН Коновалова А.Н./, М.. 2004.

26. Apuzzo M.L.J. Brain surgery vol. I and II. Churchill Livingstone, 1993

27. Rhoton A.L. The Supratentorial cranial space: microsurgical anatomy and surgical approaches, Neurosurgery, 2002, 51, 4.

28. Rhoton A.L The posterior cranial fossa: microsurgical anatomy and surgical approaches,

29. Yasargil M.G. Microneurosurgery. Thieme Stuttgart. 1994.

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
«29» июня 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 31.08.56 Нейрохирургия

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 31.08.56 Нейрохирургия.

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.	Шестопалов 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 кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Маковей 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.	Карпенко Виктор Васильевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Осипов Сергей Александрович	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
По методическим вопросам				
1.	Прохорова Жанна Минасовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Острые и неотложные состояния» одобрена на заседании кафедры 15 марта 2018 г. протокол № 3, утверждена на заседании УМС 28.05.2018, протокол № 4.

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.

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.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1.	28.05.2018	Обновлен кадровый состав реализации программы	28.05.2018, протокол № 4
2.	24.06.2019	Актуализация фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	24.06.2019, протокол № 6
3.	29.06.2020	Актуализирован список литературы	29.06.2020, протокол №12
4.	28.06.2021	Актуализированы нормативные правовые документы	28.06.2021, протокол №7
5	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
6	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	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) 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 31.08.56 Нейрохирургия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Нейрохирургия
Форма обучения	Очная
Квалификация выпускника	Врач – нейрохирург
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 – нейрохирурга, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности.

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача – нейрохирурга, 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 (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.

2. 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 – нейрохирурга, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности.

1.1.Цель программы – подготовка квалифицированного врача – нейрохирурга, 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 (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:

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

− Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 № 462н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при менингитах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.07.2016, регистрационный № 42858);

− Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1444н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при менингококковой инфекции неуточненной» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.02.2013, регистрационный № 27078);

− Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1390н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при травмах головы» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2013, регистрационный № 27693);

− Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1389н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при травмах

грудной клетки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.02.2013, регистрационный № 26916);

− Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1123н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при травмах живота, нижней части спины» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06.03.2013, регистрационный № 27534);

− Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1457н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при травме позвоночника» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2013, регистрационный № 27683);

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

− Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 № 1391н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлении разъедающими веществами» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.02.2013, регистрационный № 27309);

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

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

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

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

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

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

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

− Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 № 471н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при

сомнолентности, ступоре, неуточненной коме» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.07.2016, регистрационный № 42856);

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

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

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

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

− Проект приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации 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:

диагностическая 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);

- 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);

лечебная деятельность:

- готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической 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	Знания: - современных принципов системности в подходе к диагностике неотложных состояний; - комплексного подхода к терапии неотложных состояний в чрезвычайных ситуациях	Т/К[19]
	Умения: - 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[20]
	Навыки: - сбора и обработки информации по профессиональным проблемам с целью диагностики неотложных состояний; - выбора методов и средств для комплексной терапии неотложных состояний	Т/К
	Опыт деятельности: - решение задач по оказанию помощи в чрезвычайных ситуациях и при стихийных бедствиях	Т/К
ПК-3	Знания: - 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
	Умения: - 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
	Навыки: - использования в практической деятельности стандартов оказания экстренной медицинской помощи на догоспитльном этапе при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях	Т/К

[19] Т/К – текущий контроль
[20] П/А – промежуточная аттестация

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	Опыт деятельности: - проведения профилактической деятельности при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях; - проведения противоэпидемических мероприятий	Т/К
ПК-5	Знания: - патологических состояний, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней, требующих экстренной медицинской помощи	Т/К
	Умения: - 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
	Навыки: - диагностики угрожающих жизни состояний при ЧС и стихийных бедствиях	Т/К П/А
	Опыт деятельности: - осуществление диагностической деятельности на догоспитальном этапе	Т/К
ПК-6	Знания: - протоколов оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе при ЧС и стихийных бедствиях	Т/К
	Умения: - проведения экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе ЧС и стихийных бедствиях	Т/К П/А
	Навыки: - оказания экстренной медицинской помощи больным в критических состояниях на догоспитальном этапе ЧС и стихийных бедствиях	Т/К
	Опыт деятельности: - осуществление экстренной медицинской помощи больным в критических состояниях на догоспитальном этапе	Т/К
ПК-7	Знания: - современных нормативных требований, документов (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 ЧС и стихийных бедствиях	Т/К
	Умения: - 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 при ЧС и стихийных бедствиях	Т/К П/А

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	Навыки: - руководствоваться современными нормативными требованиями, документами (порядок, стандарты оказания экстренной медицинской помощи при ЧС и стихийных бедствиях); - оказания экстренной медицинской помощи с использованием современных методов интенсивной терапии и реанимации при ЧС и стихийных бедствиях; - осуществления медицинской эвакуации при ЧС и стихийных бедствиях	Т/К П/А
	Опыт деятельности: - организация мероприятий по оказанию экстренной медицинской помощи, медицинской эвакуации при ЧС и стихийных бедствиях	Т/К
ПК-12	Знания: - организации и проведения медицинской эвакуации при ЧС и стихийных бедствиях	Т/К
	Умения: - организовать медицинскую эвакуацию больных в лечебную организацию; - организовать медицинскую помощь при ЧС и стихийных бедствиях	Т/К П/А
	Навыки: - организации и проведения медицинской эвакуации при ЧС и стихийных бедствиях	Т/К
	Опыт деятельности: - организация и проведение медицинской эвакуации при ЧС и стихийных бедствиях	Т/К

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.Б.2.3.1	Экстренная медицинская помощь при травмах и поражениях	УК-1, ПК-3, 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	УК-1, ПК-5, ПК-6

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	иммобилизации при повреждении опорно-двигательного аппарата, особенности медицинской эвакуации	
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
Б1.Б.2.3.2	Экстренная медицинская помощь при ожогах	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
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	ПК-5
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	ПК-5

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	зажигательные вещества. Оказание медицинской помощи при химических ожогах. Использование нейтрализаторов и антидотов. Особенности медицинской эвакуации	
Б1.Б.2.3.3	Медицинские аспекты радиационных аварий. Экстренная медицинская помощь населению при радиационном инциденте	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
Б1.Б.2.3.4	Экстренная медицинская помощь при отравлениях	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
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 терапии	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
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
Б1.Б.2.3.5	Диагностика, организация, экстренная медицинская помощь при карантинных, особо опасных инфекциях	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.5.1	Значение эпидемиологический 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.2.3.6	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.2.3.6.1	Чума. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.6.2	Холера. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.6.3	Сибирская язва. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.6.4	Натуральная оспа. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.6.5	Туляремия. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.6.6	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.
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**24**
- лекции	2
- семинары	7
- практические занятия	15
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**12**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	12
Итого:	**36 акад. ч./1 з. ед.**

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л[21]	СЗ[22]	ПЗ[23]	СР[24]	
Б1.Б.2.3.1	Экстренная медицинская помощь при травмах и поражениях	1	1	3	2	УК-1, ПК-3, 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-7, 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-5, ПК-6, ПК-7
Б1.Б.2.3.5	Диагностика, организация, экстренная медицинская помощь при карантинных, особо опасных инфекциях	1	1	2	2	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.6	Особо опасные инфекции, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации и территории Таможенного Союза	-	1	2	2	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12

[21] Л - лекции
[22] СЗ – семинарские занятия
[23] ПЗ – практические занятия
[24] СР – самостоятельная работа

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л[21]	СЗ[22]	ПЗ[23]	СР[24]	
	Итого	**2**	**7**	**15**	**12**	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12

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.

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.

4.6.Практические занятия

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

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.

4.8. Организация самостоятельной (внеаудиторной) работы ординатора:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
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	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»	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	Подготовка доклада по теме: «Краш-синдром. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации»	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	Подготовка реферата по теме: «Экстренная медицинская помощь пострадавшим с термическими поражениями при радиационных авариях. Особенности медицинской эвакуации»	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	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»	1	ПК-5
Б1.Б.2.3.3.4	Оказание медицинской помощи населению при террористических актах и вооруженных конфликтах. Медицинская эвакуация	Подготовка доклада по теме: «Оказание медицинской помощи населению при террористических актах и вооруженных конфликтах. Медицинская эвакуация»	1	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.4.5	Острые отравления металлами. Оказание	Подготовка презентации по теме: «Острые отравления	1	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
	экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	металлами. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии»		
Б1.Б.2.3.6.1	Чума. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	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-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.6.3	Сибирская язва. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	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-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12
Б1.Б.2.3.6.4	Натуральная оспа. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	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-3, ПК-5, ПК-6, 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

5.3.Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительной оценке 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
Холера. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика		
1.	Контрольный вопрос: Чем обусловлено развитие синдрома гастроэнтерита и водно-электролитных потерь при холере?	ПК-5
	Ответ: Активацией аденилатциклазы и повышением выработки ц-АМФ	
Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами		
2.	*Контрольный вопрос:* В чем заключается классификация ожогов по глубине в соответствии с МКБ-10?	ПК-5
	Ответ: I, II, III степени	
Медицинские аспекты радиационных аварий		
3.	*Контрольный вопрос:* Какие потенциальные объекты радиационных аварий Вам известны?	ПК-3
	Ответ: 1. Ядерные энергетические установки **5.** Ядерные исследовательские реакторы **6.** Промышленные и медицинские источники ионизирующего излучения **7.** Транспортировка радиоактивных веществ	
Медицинские аспекты радиационных аварий		
4.	*Контрольный вопрос:* Что понимают под радиационным инцидентом?	ПК-3
	Ответ: «Несчастные» случаи облучения людей ионизирующим облучением в повышенной дозе, причины которого могут быть самыми различными	

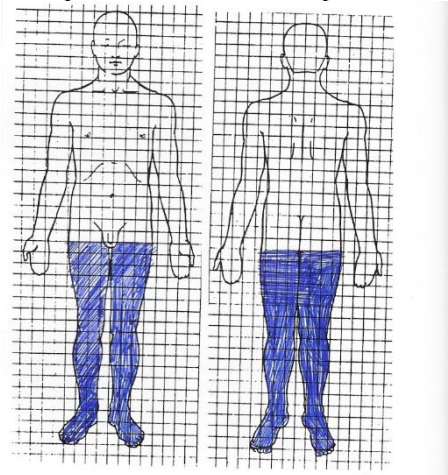
№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
Режимно-карантинные и изоляционно-ограничительные мероприятия при чрезвычайных ситуациях		
5.	Чем определяется необходимость готовности врача-анестезиолога-реаниматолога к проведению противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага	ПК-3
	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); 2. Приказ Минтруда России от 21.03.2017 № 293н «Об утверждении профстандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»	

6.1.2Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
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	
Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами		
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-6
	Ответ: в	
Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами		
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	
Химические ожоги		
4.	*Тестовое задание. Выберите один правильный ответ:* Первая помощь при химических ожогах заключается: а) промыть пораженные участки раствором марганцовокислого калия;	ПК-6

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
	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 20 мл	
	Ответ: в	

6.1.3Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Оказание медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Особенности инфузионной терапии		
1.	*Контрольное задание:* Проведите пункцию и катетеризацию периферической вены	ПК-6
	Ответ: 1. Выбор места пункции 2. Обработка места пункции 3. Правила пункции периферическиз вен 4. Метод Сельдингера 5. Гепариновая пробка, уход	
Травма и ранения груди, клиника, дифференциальная диагностика.		
2.	*Контрольное задание:* 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 **8.** Введение дренажа **9.** Контроль стояния дренажа, уход	
Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами		
3.	Контрольное задание: Определить площадь ожога на скице (фотографии) 	ПК-6
	Ответ: 35% поверхности тела	

6.2 Промежуточная аттестация

6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
	Диагностика и оказание неотложной помощи при пневмо- и гемотораксе	
1.	*Выберите один правильный ответ:* Плевральную пункцию при закрытом пневмотораксе выполняют по верхнему краю ребра из-за возможности повреждения: а) надкостницы б) легочной ткани в) межреберных нервов г) межреберных сосудов д) лимфатических протоков	ПК-6
	Ответ: г	
	Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами	
2	*Выберите один правильный ответ:* 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	
	Оказание медицинской помощи пораженным при радиационных авариях	
3.	*Выберите один правильный ответ:* С целью детоксикации при отравлении солями радиоактивных металлов применяют: а) цитохром С б) колистипол в) метилпиразол г) тетацин-кальций д) карбоксим	ПК-6
	Ответ: г	
	Острые отравления металлами	
4.	*Выберите один правильный отвеет:* В качестве противоядия для нейтрализации невсосавшегося 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-6
	Ответ: д	

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
Синдромы, сопровождающие острые отравления		
1.	*Контрольный вопрос:* Перечислите, какие вещества могут вызвать холинолитический синдром и какими симптомами данный синдром проявляется	ПК-5
	Ответ: 1. Атропин, циклодол, тремблекс, трициклические антидепрессанты, антипаркинсонические средства, производные фенотиазина 2. Тревожность, сонливость, спутанность сознания 3. Галлюцинации, атаксия, эпилептические припадки, кома 4. Угнетение дыхания 5. Гипотензия, синусовая тахикардия, желудочковая и предсердная тахикардия 6. Сухая и гиперимированная кожа, высокая температура 7. Психоз, нечеткость зрения	
Синдромы, сопровождающие острые отравления		
2.	*Контрольный вопрос:* Назовите, с какими заболеваниями необходимо дифференцировать синдромы желудочно-кишечных расстройств при острых отравлениях?	ПК-5
	Ответ: 1. Острый аппендицит 2. Острый холецистит 3. Острый панкреатит 4. Острая кишечная непроходимость 5. Перфорация язв желудка и двенадцатиперстной кишки 6. Ущемленная грыжа передней брюшной стенки	
Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами		
3.	*Контрольное задание:* Дайте интерпретацию лабораторных данных пациента с ожогом: *лейкоциты 10,3 Х10*9\л, гемоглобин 160 г\л, эритроциты 4,8 Х 10*6\л, гематокрит 53%, коэффициент анизотропии эритроцитов 16,1%, тромбоциты 468 Х10*3\л*	ПК-5
	Ответ: У пациента признаки, соответствующие стадии ожогового шока: гемоконцентрация, умеренный лейкоцитоз	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Яды: их классификация по токсичности; основные факторы, определяющие тяжесть отравления. Острые отравления. Детоксикация		
1.	*Контрольное задание:* Провести форсированный диурез	ПК-6
	Ответ: 1. Катетеризация мочевого пузыря 2. Пункция периферической вены 3. Определение электролитов в сыворотке крови и гематокрита 4. Провести маннитоловый тест (60-100 20% осмостерии)	

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
	5. Провести инфузию солевых растворов со скоростью 500 мл/час 6. Введение диуретиков (20-40 мг лазикса каждые 12 часов	
Яды: их классификация по токсичности; основные факторы, определяющие тяжесть отравления. Острые отравления. Детоксикация		
2.	*Контрольное задание:* Провести контрольные мероприятия в период проведения форсированного диуреза	ПК-5
	Ответ: 1. Ведение протокола лечения 2. Ежечасный контроль количества мочи 3. Определения баланса жидкости 4. Определение электролитов в сыворотке крови каждые 12 часов 5. Ежечасное измерение ЦВД 6. Контроль гемодинамики 7. Определение электролитов в моче каждые 12 часов 8. Определение содержания азотистых шлаков ежечасно	
Особенности проведения обезболивания в зоне катастрофы и в период медицинской эвакуации (медикаментозное лечение, блокады местными анестетиками, транспортная иммобилизация, терапия психоэмоциональных реакций)		
3.	*Контрольное задание:* Выполните футлярную анестезию по А.В. Вишневскому	ПК-6
	Ответ: 1. Укладка больного 2. Обработка кожи (йод, спирт) 3. Спросить о переносимости местных анестетиков 4. Внутрикожно ввести 2-3 мл 0,25% раствора новокаина 5. Длинной иглой, предпосылая 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	

6.2.4Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами		
1.	*Ситуационная задача:* Выбор средств и расчётный объем инфузионной терапии в первые сутки у пациента 25 лет с массой тела 70 кг и электроожогом верхних конечностей III степени 10% п.т. Принципы и тактика лечения пациента в 1-е сутки	ПК-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	

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
	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 литература:

1. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревишвили А. Ш. , Неминущий 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 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. 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 остаточно 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 РАН, профессор
Д.А. Сычёв
«28» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПЕДАГОГИКА

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

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» 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 31.08.56 Нейрохирургия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
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
По методическим вопросам				
1	Прохорова Жанна Минасовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

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

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

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

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

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 29.05.2023, протокол №12.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1	11.05.2017	Титульный лист приведен в соответствие с Уставом Академии	Протокол 6, 24.06.2017
2	11.05.2017	Название программы приведена в соответствие с нормативными документами	Протокол 6, 24.06.2017
3	11.05.2017	Добавлен Паспорт компетенций	Протокол 6, 24.06.2017
4	11.05.2017	Содержание программы приведено в соответствие с Паспортом компетенций	Протокол 6, 24.06.2017
5	11.05.2017	Актуализирована основная литература	Протокол 6, 24.06.2017
6	11.05.2017	Актуализирована нормативная база	Протокол 6, 24.06.2017
7	11.05.2017	Обновлен паспорт компетенций	Протокол 6, 24.06.2017
8	03.04.2018	Актуализирована основная литература	Протокол 4, 28.05.2018
9	24.06.2019	Актуализация фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	24.06.2019г., протокол №6
10	29.06.2020	Актуализирован список литературы	29.06.2020, протокол №12
11.	28.06.2021	Актуализированы нормативные правовые документы	28.06.2021, протокол №7
12	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
13	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	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) ПЕДАГОГИКА

Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.3.2)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Нейрохирургия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – нейрохирург
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» 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» 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» 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» 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» (опубликован 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) (опубликован 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
УК-3	Знания: основные категории и понятия педагогики как науки; современные теории обучения; особенности обучения взрослых.	Т/К[25]
	Умения: достигать главные цели педагогической деятельности врача; решать педагогические задачи в лечебном процессе.	Т/К, П/А[26]
	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
ПК-9	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:	Т/К,

[25] Т/К – текущий контроль
[26] П/А – промежуточная аттестация

	эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения.	П/А
	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
Б1.Б.3.2.1.1	Психология личности	ПК-9
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
Б1.Б.3.2.1.2	Мотивационная сфера личности	ПК-9
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.3.21.2.5	Мотивация пациента к лечению	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.2.6	Мотивация пациентов к здоровому образу жизни и сохранению здоровья	ПК-9
Б1.Б.3.2.1.3	Психология общения в системе «врач-пациент»	ПК-9, УК-3
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
Б1.Б.3.2.2.1	Теоретические основы педагогической деятельности	УК-3
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
Б1.Б.3.2.2.2	Педагогическая компетентность врача	УК-3
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
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**24**
- лекции	2
- семинары	10
- практические занятия	12
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**12**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	12
Итого:	**36акад.час./ 1зач.ед.**

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Второй семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л[27]	СЗ[28]	ПЗ[29]	СР[30]	
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
	Итого:	**2**	**10**	**12**	**12**	УК-3; ПК-9

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.

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.

4.6. Практические занятия

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

---

[27] Л - лекции
[28] СЗ – семинарские занятия
[29] ПЗ – практические занятия
[30] СР – самостоятельная работа

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.

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
		Итого	**12**	УК-3; ПК-9

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

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:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
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

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	Психологическая зрелость личности отражает ее А) Социальную сущность Б) Природную сущность В) Степень сформированности психических познавательных процессов Г) Отношение к миру Д) Отношение к людям	ПК-9
	Ответ: А, Г, Д	
2.	Формулировки учебных целей должны соответствовать определенным требованиям: А) научности, системности, доступности; Б) адекватности социальному заказу, научности, достижимости; В)адекватности социальному заказу, определенности, достижимости и диагностичности;	УК-3, ПК-9

	Г) научности, системности, адекватности социальному заказу, определенности, достижимости и диагностичности; Д) научности и достижимости	
	Ответ: В	

6.2.2.Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	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 медикоментозно, 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.	ПК-9, УК-3
	Вопрос 1. Определите личностные особенности пациентки и ее возможное психическое расстройство, дайте рекомендации. **Ответ:** 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.	
	Вопрос 2. Определите особенности мотивирования данной пациентки. **Ответ:** 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 справляться, преодолевать трудности и следовать рекомендациям врача и психолога.	

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 литература:

1.Александровский, Ю. А. Катастрофы и психическое здоровье / Ю. А. Александровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5917-1. - 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. - 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 литература:

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.

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) МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

Блок 1

Базовая часть (Б1.Б.3.3)

Уровень образовательной программы: высшее образование
Подготовка кадров высшей квалификации
Вид программы: практико-ориентированная

Форма обучения
очная

Москва
2021

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 31.08.56 Нейрохирургия.

Авторы рабочей программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
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
По методическим вопросам				
1	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.

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.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений*	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1.	27.04.2018 г.	Уточнен и дополнен паспорт универсальных и профессиональных компетенций обучающихся. Уточнены содержание рабочей программы и учебный план с учетом использования дистанционных образовательных технологий. Расширен ассортимент тестовых заданий.	28.05.2018 г.. Протокол 4
2	24.06.2019	Актуализация фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	24.06.2019г., протокол №6
3	29.06.2020	Актуализирован список литературы	29.06.2020, протокол №12
4.	28.06.2021	Актуализированы нормативные правовые документы	28.06.2021, протокол №7
5	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
6	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	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) 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 31.08.56 Нейрохирургия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Нейрохирургия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – нейрохирург
Индекс дисциплины	**(**Б1.Б.3.3)
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах в т.ч.	36
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 Минздрава России 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	Знания: принципов планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития в сфере медицины катастроф	Т/К[I]
	Умения: ставить цели и задачи профессионального и личностного самообразования для готовности к работе в условиях чрезвычайных ситуаций	Т/К
	Навыки: прогнозирования и проектирования своей деятельности с учетом новых законодательных, нормативных правовых актов и последних достижений науки и практики в сфере медицины катастроф	П/А[II]
	Опыт деятельности: выявление новых положений и проблем, связанных с деятельностью в чрезвычайных ситуациях, определение их причин, поиск решений	П/А
УК-2	Знания: − 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
	Умения: − 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
	Навыки: отдача четких и конкретных распоряжений подчиненным	П/А
	Опыт деятельности: организация работы по оказанию медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	П/А

[I] Т/К – текущий контроль
[II] П/А – промежуточная аттестация

ПК-7	Знания: − законодательных и нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в ЧС; − классификации, общей характеристики чрезвычайных ситуаций и их поражающих факторов; − основ организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и Всероссийской службы медицины катастроф; − принципов организации управления службой медицины катастроф Минздрава России; − задач, организации службы медицины катастроф Минздрава России, порядка создания и работы ее формирований и учреждений	Т/К
	Умения: − организовать работу подчиненного коллектива по организации и оказанию медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, применительно к своей специальности; − ведения учетно-отчетной документации установленного образца	Т/К
	Навыки: оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, терактах и вооруженных конфликтах в догоспитальном и госпитальном периодах	П/А
	Опыт деятельности: определение условий профессиональной деятельности в чрезвычайных ситуациях, своих обязанностей и задач	П/А
ПК-12	Знания: − основ организации медицинского обеспечения населения при ликвидации медико-санитарных последствий природных, техногенных чрезвычайных ситуаций, террористических актов, вооруженных конфликтов, ДТП и др.; − сущности системы лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях, порядка оказания медицинской помощи населению, пострадавшему в чрезвычайных ситуациях; − основ организации оказания хирургической, терапевтической, медико-психологической и психиатрической помощи населению в чрезвычайных ситуациях, в том числе детям; − содержания и порядка оказания медицинской помощи в очаге чрезвычайной ситуации и на этапах медицинской эвакуации	Т/К
	Умения: − оказывать экстренную медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; − оказывать медицинскую помощь пострадавшим в ходе медицинской эвакуации; − проводить анализ и оценку эффективности оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	Т/К
	Навыки: организовать работу формирования службы медицины катастроф по оказанию медицинской помощи пострадавшим в ЧС	П/А
	Опыт деятельности: оказание медицинской помощи пострадавшим в различных чрезвычайных ситуациях	П/А

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.Б.3.3.1	Задачи и организация деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) – функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	УК-1; УК-2; ПК-7
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
Б1.Б.3.3.2.	Организация оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
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
Б1.Б.3.3.3	Медицинское обеспечение населения при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях	УК-2; ПК-7; ПК-12
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

Б1.Б.3.3.4	Медицинское обеспечение населения при террористических актах и вооруженных конфликтах	УК-2; ПК-7; ПК-12
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
Б1.Б.3.3.5	Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях	УК-1; УК-2; ПК-7
Б1.Б.3.3.5.1	Основы организации санитарно-противоэпидемических мероприятий и биологической безопасности при чрезвычайных ситуациях	УК-1; УК-2; ПК-7
Б1.Б.3.3.6	Медицинское снабжение при медицинском обеспечении в чрезвычайных ситуациях	УК-1; УК-2; ПК-12
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**
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**24**
- лекции	2
- семинары	10
- практические занятия	12
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**12**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	12
Итого:	**36 акад. час./1 з. ед.**

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Первый семестр

Код	**Наименование раздела дисциплины**	**Количество часов**				**Индексы формируемых компетенций**
		Л[I]	**СЗ[II]**	**ПЗ [III]**	**СР [IV]**	

[I] Л - лекции
[II] СЗ – семинарские занятия
[III] ПЗ – практические занятия
[IV] СР – самостоятельная работа

Б1.Б.3.3.2	Задачи и организация деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) – функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	0,5	0,5	0,5	2	УК-1; УК-2; ПК-7
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
Б1.Б.3.3.2	Организация оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях	0,5	3,5	5,5	5	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-12
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
Б1.Б.3.3.3	Медицинское обеспечение населения при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях	-	4,5	4	4	УК-2; ПК-7; ПК-12
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
Б1.Б.3.3.4	Медицинское обеспечение населения при террористических актах и вооруженных конфликтах	1	1	1	-	УК-2; ПК-7; ПК-12
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
Б1.Б.3.3.5	Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях	-	0,5	0,5	-	УК-1; УК-2; ПК-7
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

Б1.Б.3.3.6	Медицинское снабжение при медицинском обеспечении в чрезвычайных ситуациях	-	-	0,5	1	УК-1; УК-2; ПК-12
Б1.Б.3.3.6.1	Основы организации медицинского снабжения при чрезвычайных ситуациях.	-	-	0,5	1	УК-1; УК-2; ПК-12
	Всего:	**2**	**10**	**12**	**12**	

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.

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.

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.

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.

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
	Итого:	**12**	

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

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) чётко 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 больницую

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 кровотечение 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. Руководство по скорой медицинской помощи/ под ред. С.Ф. Багненко – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 816 с.
2. Военно-полевая терапия: национальное руководство / Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 416 с.
3. Интенсивная терапия: Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
4. Практическая аритмология в таблицах / под ред. В.В. Салухова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
5. 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.
6. Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411629.html
7. 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 медицинских 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

Реализация программы осуществляется 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
«29» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПАТОЛОГИЯ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

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 31.08.56 Нейрохирургия.

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
По методическим вопросам				
1	Прохорова Жанна Минасовна		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.

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.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1	11.05.2017	Титульный лист приведен в соответствие с Уставом Академии	Протокол 6, 24.06.2017
2	11.05.2017	Название программы приведена в соответствие с нормативными документами	Протокол 6, 24.06.2017
3	11.05.2017	Добавлен Паспорт компетенций	Протокол 6, 24.06.2017
4	11.05.2017	Содержание программы приведено в соответствие с Паспортом компетенций	Протокол 6, 24.06.2017
5	11.05.2017	Актуализирована основная литература	Протокол 6, 24.06.2017
6	11.05.2017	Актуализирована нормативная база	Протокол 6, 24.06.2017,
7	10.04.2018	Обновлен паспорт компетенций	Протокол 6, 26.06.2018
8	24.06.2019	Актуализация фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	24.06.2019г., протокол №6
9	29.06.2020	Актуализирован список литературы	29.06.2020, протокол №12
10	28.06.2021	Актуализированы нормативные правовые документы	28.06.2021, протокол №7
11	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
12	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	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) 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 31.08.56 Нейрохирургия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Нейрохирургия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – нейрохирург
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» (зарегистрирован 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 нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6).

2.3.Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	Знания: - 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[37]

[37] Т/К – текущий контроль

	Умения: - выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов сразличными патологиями; - анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; - выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	Т/К П/А[38]
	Навыки: - сбора, обработки информации	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 различными патологиями	П/А
ПК-5	Знания: - Молекулярные и клеточные основы жизнедеятельности организма - биохимические основы процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии - основные классы биомолекул - структуру, функции и классификацию белков - синтез и катаболизм белков - аминокислоты как структурные элементы белков - особенности метаболизма отдельных аминокислот - значение определения белков и аминокислот при патологических состояниях - структурно-функциональные связи в семействах белков и значение определения белковых семейств в клинической практике - ферменты: классификация, кинетика и регуляция, современные методы определения - нарушения регуляции активности ферментов при патологии - биологические мембраны: структура и функции - транспорт молекул через мембраны - структуру мембран митохондрий - биоэнергетика и процессы окисления - системы образования и утилизации энергии - транспорт электронов и окислительное фосфолирирование - основные пути метаболизма углеводов и их регуляция - специфические пути метаболизма углеводов и их регуляция - липиды. Утилизация и хранение энергии - пути метаболизма специфических липидов - метаболизм пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов - химическую структуру и конформацию ДНК. Репликацию и репарацию ДНК. - структуру, транскрипцию и процессинг РНК - синтез белка: трансляция и посттрансляционные процессы - молекулярные и цитологические основы наследственности - гены и признаки - наследственность и патологию - хромосомные болезни - моногенные формы наследственных болезней	Т/К

[38] П/А – промежуточная аттестация

	- болезни с наследственным предрасположением - цитогенетические методы диагностики хромосомных болезней - биохимические методы диагностики наследственных болезней - молекулярно-генетические методы диагностики наследственных болезней - 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: цитохромыР 450 - метаболизм гема и обмен железа - транспорт газов и регуляция pH 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 - эндоплазматическийретикулум: 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 противоинфекционного, 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-ангеотензиновой и компонентов комплемента) - системы защиты от действия собственныхпротеиназ - системы защита от ксенобиотиков. Микросомальные оксидазы. ЦитохромР 450 - структурно-функциональные связи на различных уровнях организации организма - процессы биологической и социальной адаптации; основы адаптацинных 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	
	Умения: - обосновывать молекулярные и клеточные основы жизнедеятельности организма - раскрыть смысл и значение современной молекулярной медицины − оценить значение различных групп биомолекул в жизнедеятельности организма − объяснить вклад генетики в медицину - объяснять механизмы синтеза и катаболизма белков - устанавливать взаимосвязь между структурой, типам и основными функциями клеточных мембран - объяснить структуру и функции поверхностных клеточных рецепторов - охарактеризовать структуру, функции и роль клеточного ядра в жизнедеятельности клетки - раскрыть роль и функции цитоплазматических компонентов клетки: эндоплазматического ретикулума, митохондрий, лизосом, комплекса Гольджи, пероксисом - объяснить особенность структуры и функции митохондрий, роль митохондриальной ДНК, оценить дефекты процессов окислительногофосфорилирования при различной патологии - объяснять процессы регуляции клеточного цикла, механизмы клеточного деления, организацию цитоскелета и его дефекты - охарактеризовать виды клеточных контактов и адгезии клеток, молекулы адгезии, механизмы передачи сигнала в клетку и внутриклеточную передачу сигнала - изложить общие сведения о молекулярных и клеточных основах механизмов регуляторных процессов и их нарушениях - анализировать типы защитных реакций организма - трактовать молекулярные механизмы развития иммунных реакций организма - характеризовать действие лекарственных препаратов на молекулярном уровне - объяснять принципы генно-инженерных технологий (генная терапия, таргетная доставка лекарств, генно-инженерные вакцины) - ориентироваться в методах исследования структуры, свойств и содержания макромолекул (рентгеноструктурный анализ, ядерно-резонансную спектрометрию, масс-спектрометрию, ультрафиолетовую и инфракрасную спектрометрию) - использовать компьютерные технологии, биомедицинские информационные системы в медицине - объяснять роль геномики и транскриптомикив ранней диагностике и лечении заболеваний - объяснить роль протеомики в ранней диагностике и лечении заболеваний (протеом плазмы крови, гемостаза, онкопротеомика, протеомика стресса и т.д.) - представлять научное значение метаболомики для идентификации метаболитов в биологическом образце, клетках, тканях и органах человека	П/А

	- использовать знания о клеточных и молекулярных биотехнологиях (стволовые клетки, процессы регенерации, заместительная клеточная терапия, сигнальные молекулы, процессы дифференцировки и гистогенеза) в решении профессиональных задач - объяснять задачи и перспективы персонализированной медицины	
	Навыки: - пропагандировать медико-биологические знания среди врачей различных специальностей - ориентироваться в направлениях инновационных биомедицинских технологий XXI века - 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	
	Опыт деятельности: - Решение ситуационных задач по теме «Молекулярные и клеточные основы жизнедеятельности организма», «биохимические основы процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии»	П/А
ПК-6	Знания: - Биомедицинские науки в расшифровке процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии - молекулярные и клеточные основы регуляторных механизмов жизнедеятельности и их нарушения - 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) - межклеточные взаимодействия и их роль в норме и патологии - кластеры дифференцировки (CD) и значение их определения в клинике - системы защиты от активных форм кислорода и их нарушения при патологии - причины возникновения, механизмы развития и исходы патологических состояний - заболеваемость и смертность населения; смерть и факторы реанимации организма - физические, химические, биологические, технические и другие факторы, являющиеся причиной болезней человека - новые технологии, используемые для диагностики, лечения и профилактики болезней человека - биохимические, генетические, иммунологические основы патологической физиологии и патологической анатомии социально значимых болезней (сахарный диабет, болезни системы кровообращения, онкология) - молекулярные основы интерференции лекарственных веществ и лекарственные болезни	Т/К
	Умения: - выявлять причинно-следственные связи между структурой, функциями и нарушениями секреции лизосомных ферментов при развитии лизосомных болезней накопления, муковисцидоов, мукополисахаридозов, и других патологических состояний	П/А

	- установить ассоциации между нарушениями функций клеток и регуляторными процессами в них и возникновением таких заболеваний, как миопатии, сахарный диабет, гипер- и гиполипопротеинемии - оценить значение определения кластеров дифференцировки клеток (CD) в диагностике болезней - выявлять связь нарушений регуляторных механизмов с возникновением заболеваний - анализировать роль нарушений синтеза, структуры и функций биомолекул в этиологии и патогенезе болезней - использовать компьютерные технологии, биомедицинские информационные системы в медицине - объяснить роль доказательной медицины в практике современного врача - объяснять роль геномики в ранней диагностике и лечении заболеваний - объяснить роль протеомики в ранней диагностике и лечении заболеваний (протеом плазмы крови, гемостаза, онкопротеомика, протеомика стресса)	
	Навыки: - пропагандировать доказательную медицину в практике современного врача - ориентироваться в компьютерных технологиях, биомедицинских информационных системах в медицине - 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	
	Опыт деятельности: - Решение ситуационных задач по теме«Биомедицинские науки в расшифровке процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии»	П/А

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.Б.3.4.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с различными патологиями	УК-1
Б1.Б.3.4.1.1	Положения системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	УК-1
Б1.Б.3.4.2	Молекулярные и клеточные основы медицины	ПК-5
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, распределение биомолекул в клетках и организме, пути образования и преобразования энергии, саморегуляция биохимических реакций в клетках и их нарушения при патологии	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.5	Молекулярные компоненты клеток и тканей. Основные свойства молекул, выполняющих биологические функции. Принцип структурнойкомплементарности	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.6	Иерархия молекулярной организации клеток. Низкомолекулярные предшественники, «строительные блоки» средней молекулярной массы (мононуклеатиды, 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. Заменимые 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 ацетилглютамата, дефицит ферментов цикла образования	ПК-5

	мочевины, некетоноваягиперглицинемия, дефицит фолиевой кислоты, нарушения обмена тирозина, гипергомоцистеинемия и атеросклероз, нарушение метаболизма серосодержащих аминокислот, нарушение метаболизма лизина и орнитина, 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, эссенциальнаяфруктозурия и толерантность к глюкозе,	ПК-5

	галактоземия, пентозурия, мукополисахаридозы	
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	Липопротеины, 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 оксиэйкозатетраеновые 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, гипрегликемии и гликозилировании белков, инсулиннезависимом диабете, инсулинзависимом диабете, кахексии при раке	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.91	Биохимические механизмы развития метаболического синдрама.	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 геноме человека	ПК-5
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 Х-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	Посттрансляционныйпротеолиз. Активация предшественников ферментов и других биологически активных белков и пептидов	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.150	Катаболизм белков. Убиквитиновая 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	ЦитохромыР 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 церулоплазмина	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.179	Железодефицитная анемия	ПК-5
Б1.Б.3.4.2.180	Транспорт газов и регуляция pH 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, интерстициальнойжидкости 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
Б1.Б.3.4.3	Молекулярные основы структуры и функции клеток. Медицинские аспекты	ПК-5
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, нейропатия, 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	Эндоплазматическийретикулум: 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 апоптотическихклеток	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	Актиновыефиламенты и их функции. Промежуточные филаменты.	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.62	Актин-связывающие белки	ПК-5
Б1.Б.3.4.3.63	Актиновыйцитоскелет. 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
Б1.Б.3.4.4	Биомедицинские науки в расшифровке процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии	ПК-6
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 иммунотропной 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 фагацитоза	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 эффекторные 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 крови и их нарушения при патологии	ПК-6
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, тормбогеморрагические состояния	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.81	Механизмы развития диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Возможности терапии	ПК-6
Б1.Б.3.4.4.82	Калликриин-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 ферметов-защита от диструкций 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	Гиперлипопротеинемии, семейнаягиперальфалипопротеинемия, семейная гиперапобеталипопротеинемия, наследственный дефект аро-В-100, аро-1 и -С-III. Семейная недостаточность альфа-	ПК-6

	липопротеина, акантоцитоз, абеталипопротеинемия, гиполипопротеинемии	
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 паталогоанатомическом 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 иммуногистохимическиой и молекулярно-генетической диагностики рака и оценки эффективности	ПК-6

	таргетной терапии	
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
Б1.Б.3.4.5	Биомедицинские технологии	ПК-5
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-спектроскопии 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-мишений.	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	Т ранскриптомика. 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).

4.2Промежуточная 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:	**96**
- лекции	8
- семинары	88
- практические занятия	–
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	**48**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	48
Итого:	**144 .часа/4 зач.ед.**

4.3 Разделы дисциплины и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л[39]	СЗ[40]	ПЗ[41]	СР[42]	
Первый семестр						
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

[39] Л - лекции
[40] СЗ – семинарские занятия
[41] ПЗ – практические занятия
[42]СР – самостоятельная работа

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
Итого		**8**	**88**	**–**	**48**	

4.4.Лекционный курс

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.

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.

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 егообсуждение 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.

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.Б3.4.3	Молекулярные основы структуры и функции клеток. Медицинские аспекты	Анализ современных публикаций по профилю специальности	9
Б1.Б3.4.4	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
		Итого:	**48**

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

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

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

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций

1.	*Контрольный вопрос:* Дайте определение понятия «геном человека» *Ответ:* - это весь обьем наследственной информации, необходимой для развития организма	УК-1, ПК-5
2.	*Контрольный вопрос:* Перечислите типы молекул клеточной адгезии *Ответ:* 1. Кадгерины. 2. Интегрины. 3. Селектины. 4. Иммуноглобулины. 5. Молекулы движения.	УК-1, ПК-5
	Ответ: 1. свободная вода — жёсткость хрящевой ткани; 2. волокнистые (коллаген II типа) и аморфные (минорные) коллагены – прочность хрящевой ткани; 3. агрегаты мономеров протеогликанов — упругость хрящевой ткани за счёт связанной с ними воды.	

6.1.2 Примеры тестовых заданий

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии		
1.	*Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:* Специфичность функции плазмолеммы обеспечена: А. её липидным составом; Б. поверхностным её зарядом; В. её белками и углеводами; Г. pH среды; Д. насыщенностью среды кислородом.	УК-1, ПК-5
	Ответ: В	
2.	*Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:* 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.	УК-1, ПК-5
	Ответ: Б.	
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии		
1.	*Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:* Какой тип яйцеклетки у человека? А. алецитальная; Б. олиголецитальная; В. мезолецитальная; Г. первично изолецитальная; Д. Вторично изолецитальная.	УК-1, ПК-5
	Ответ: Д.	
2.	*Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:* Оплодотворение яйцеклетки человека происходит в:	УК-1, ПК-5

	А. брюшной полости; Б. полости матки; В. истмической части маточной трубы; Г. ампулярной части маточной трубы; Д. шейке матки.	
	Ответ: Г.	
Молекулярные и клеточные основы регуляторных механизмов и их нарушения		
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	
Молекулярные и клеточные основы регуляторных механизмов и их нарушения		
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 Гассаля); Д. маргинальной зоны.	УК-1, ПК-5
	Ответ: Г	

6.1.3 Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии		
1.	*Контрольное задание:* О чем свидетельствует обилие статочных телец в клетке?	УК-1, ПК-5

	Ответ: Остаточные тельца — это лизосомы содержащие непереваренный фагоцитированный материал. Их обилие в клетке свидетельствует о «функциональной изношенности» клетки.	
2.	*Контрольное задание:* К чему приведёт врождённый дефект синтеза белков аксонемы? *Ответ:* Аксонема лежит в основе органелл специального назначения — ресничек и жгутиков, обеспечивая их движение. Нарушение их функции (синдром Картагенера) обусловливает развитие у человека хронических заболеваний дыхательных путей (как следствие нарушения очищения поверхности респираторного эпителия) и бесплодие у мужчин (вследствие неподвижности спермиев)	УК-1, ПК-5
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии		
1.	*Контрольное задание:* Дайте краткую структурно-функциональную характеристику плаценте *Ответ:* *Строение***:** хорион формируют дисковидный контакт со стенкой матки. Ворсинки хориона глубоко проникают в эндометрий, растворяют его, вследствие чего формируются лакуны, заполненные кровью матери. *Тип питания зародыша — гемотрофный***:** диффузия питательных веществ из заполненных кровью матери лакун в ворсинки хориона. *Изменения в процессе родов:* в родах отторгается не только плацента, но и весь функциональный слой эндометрия, что сопровождается выраженным послеродовым кровотечением.	УК-1, ПК-5
2.	*Контрольное задание:* Дайте краткую характеристику процесса имплантации зародыша. *Ответ:* *Имплантация* – процесс проникновения зародыша в эндометрий и установление связей с кровеносными сосудами матки самки. *Фазы имплантации:* 1. Адгезия (прилипание) – прикрепление зародыша к эндометрию; 2. Инвазия (погружение) – внедрение зародыша в эндометрий.	УК-1, ПК-5
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии		
1.	*Контрольное задание:* Дайте характеристику структурная организация стенки кровеносного сосуда. *Ответ:* 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).* <u>Б. Средняя оболочка (медиа).</u> Включает в себя: 1. Циркулярные слои гладких миоцитов. 2. Сеть коллагеновых, ретикулярных и эластических волокон. 3. Аморфное вещество СТ.	УК-1, ПК-5

	4. Фибробласты (единичные). В. Наружная оболочка (адвентиция). Включает в себя: 1. Наружную эластическую мембрану *(может отсутствовать).* 2. РВСТ, содержащая нервы *(мякотные и безмякотные)*, и кровеносные сосуды *(сосуды сосудов)*.	
2.	*Контрольное задание:* Строение кожи млекопитающих. *Ответ:* Кожа всех млекопитающих имеет общий план строения. Слои кожи: 1. эпидермис; 2. дерма; 3. подкожная клетчатка (гиподерма). При этом выделяют следующие виды кожи: 1. тонкая кожа (кожа с волосом). 2. толстая кожа. Толщина эпидермиса и дермы имеет не только видовые, половые и индивидуальные различия, но она различается у одного и того же индивида в различных областях тела. Кожа самая толстая на: 1. дорсальной поверхности тела; 2. латеральных поверхностях конечностей. Кожа самая тонкая на: 1. вентральной поверхности тела; 2. медиальных поверхностях конечностей.	УК-1, ПК-5

6.2 Промежуточная аттестация

6.2.1Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
	Биохимия и патофизиология клетки	
1.	*Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:* Видимый при световой микроскопии гетерохроматин в ядре является: А. функционально активной частью хромосом; Б. функционально неактивной частью хромосом; В. ядрышковым организатором; Г. скоплением рибонуклеопротеидов; Д. артефактом приготовления препарата. *Ответ:* Б.	УК-1, ПК-5
2.	*Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:* В препарате лёгкого обнаружено большое количество отложений тёмно-бурого цвета. К какому типу включений в клетке они относятся? А. экзогенные пигментные; Б. эндогенные пигментные; В. трофические; Г. секреторные; Д. экскреторны. *Ответ:* А	УК-1, ПК-5

Биохимия и патофизиология клетки		
1.	*Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:* 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. *Ответ:* Б.	УК-1, ПК-5
2.	*Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:* В родильное отделение поступила беременна с маточным кровотечением. Какой процесс определяет место развития плаценты? А. оплодотворение; Б. имплантация; В. дробление; Г. гаструляция; Д. гисто- и органогенез; *Ответ:* Б.	УК-1, ПК-5
Биохимия и патофизиология клетки		
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. *Ответ:* В	УК-1, ПК-5
2.	*Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:* Миоэпителиальные клетки: А. вырабатывают слизистый секрет; Б. вырабатывают биологически активные вещества; В. вырабатывают белковый секрет; Г. облегчают выделение секрета. *Ответ:* Г.	УК-1, ПК-5
Биохимия и патофизиология клетки		
1.	*Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:* Уникальные последовательности ДНК входят в состав: А) структурных генов; Б) блоков Блоков низкокопийных повторов В. Микросателлитных последовательностей Г. Альфа-сателлитных последовательностей Д. Полиндромных последовательностей *Ответ:* А	УК-1, ПК-5
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 Гассаля);	УК-1, ПК-5

	Д. маргинальной зоны. *Ответ:* Г	

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии		
1.	*Контрольный вопрос:* Перечислите основные положения клеточной теории. *Ответ:* 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.	*Контрольный вопрос:* Перечислите структурные компоненты клетки *Ответ:* 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
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии		
1.	*Контрольный вопрос:* Дайте структурную характеристику яйцеклетке. *Ответ:* 1. Крупная, сферическая (д>100μм), неподвижная клетка (движется пассивно, за счёт тока слизи вследствие мерцательных движений ресничек эпителия и перистальтических движений яйцеводов). 2. Гаплоидный набор хромосом (22+Х). 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). 6. Субоолеммально располагаются кортикальные гранулы. 7. Желтковые включения в цитоплазме.	УК-1, ПК-5
2.	*Контрольный вопрос:*	УК-1, ПК-5

	Перечислите результаты оплодотворения *Ответ:* 1. Диплоидный набор хромосом. 2. Появляется генетически новая клетка (новый генотип). 3. Определяется пол зародыша. 4. Инициируется дробление (дробление без оплодотворения - партеногенез у высших животных не приводит к развитию жизнеспособных эмбрионов).	
Клиническая генетика, характеристика наследственных болезней		
1.	*Контрольный вопрос:* Что включает в себя понятие «нормальная экспрессия генов»? *Ответ:* Процессинг	УК-1, ПК-5
2.	*Контрольный вопрос:* Перечислите клеточный состав рыхлой волокнистой соединительной ткани *Ответ:* *А. Собственно соединительнотканные клетки:* 1. клетки фибробластического ряда: фибробласт (-цит, -класт), миофибробласт; 2. тучные клетки; 3. плазмоцит; 4. гистиоцит (макрофаг). *Б. Тканеспецифические клетки:* 1. ретикулярная клетка; 2. жировая клетка; 3. пигментная клетка. *В. Клетки кровеносных капилляров:* 1. перицит; 2. адвентициальная клетка. *Г. Клетки эмигранты:* лейкоциты крови.	УК-1, ПК-5

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Биохимия и патофизиология клетки		
1.	*Контрольное задание:* О чем свидетельствует обилие статочных телец в клетке? *Ответ:* Остаточные тельца - это лизосомы, содержащие непереваренный фагоцитированный материал. Их обилие в клетке свидетельствует о «функциональной изношенности» клетки.	УК-1, ПК-5
2.	*Контрольное задание:* К чему приведёт врождённый дефект синтеза белков аксонемы? *Ответ:* Аксонема лежит в основе органелл специального назначения - ресничек и жгутиков, обеспечивая их движение. Нарушение их функции (синдром Картагенера) обусловливает развитие у человека хронических заболеваний дыхательных путей (как следствие нарушения очищения поверхности респираторного эпителия) и бесплодие у мужчин (вследствие неподвижности спермиев)	УК-1, ПК-5

Биохимия и патофизиология клетки		
1.	*Контрольное задание:* Опишите мутации в ДНК на уровне белка: *Ответ:* нарушения регуляции синтеза белка	УК-1, ПК-5
2.	*Контрольное задание:* Перечислите основные процессы, происходящие в процессе эмбриогенеза нервной системы. *Ответ:* 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
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии		
1.	*Контрольное задание:* Что представляет собой структура белковой молекулы? *Ответ:* *Это* цепь аминокислот, определяемую генетическим кодом	УК-1, ПК-5
2.	*Контрольное задание:* Перечислите компоненты крови *Ответ:* 1) Плазма; 2) Форменные элементы: А. Постклеточные структуры - *эритроциты*; Б. Неклеточные структуры - *тромбопластинки*; В. Клетки - *лейкоциты (гранулоциты и агранулоциты)*.	УК-1, ПК-5
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии		
1.	*Контрольное задание:* Опишите принципиальное гистологического строение эндокринных желёз. *Ответ:* Это паренхиматозные органы, не имеющие выводных протоков (гормоны выделяются в кровь). У них выделяют: 1. паренхиму, как правило, сформированную эпителиальной тканью (при этом паренхима преобладает над стромой); 2. строму, представленную рыхлая волокнистой соединительной тканью с обилием кровеносных капилляров (фенестрированного либо синусоидного типа).	УК-1, ПК-5
2.	*Контрольное задание:* Назовите, что является «фабрикой белка»? *Ответ:* «Фабрикой белка» являются рибосомы	УК-1, ПК-5

6.2.4Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	*Ситуационная задача:* Экспериментальным вмешательством клетку искусственно разделили на две части — с ядром и без ядра. Какова жизнеспособность этих частей клетки?	УК-1, ПК-5

	Ответ: Жизнеспособна только та часть клетки, в которой сохранилось ядро.	
2.	*Ситуационная задача:* При гистологическом исследовании зародыша установлено, что у его появились туловищная и амниотическая складки. Это зародыш человека? *Ответ:* Нет. Скорее всего, речь идёт о зародыше птицы.	УК-1, ПК-5
3.	*Ситуационная задача:* В некоторых клетках рыхлой волокнистой соединительной ткани выявлена выраженная базофилия цитоплазмы, причём в околоядерной зоне выявляется неокрашенная зона («светлый дворик»). Что это за клетка? *Ответ:* Плазмоцит.	УК-1, ПК-5
4.	*Ситуационная задача:* При исследовании гистологического препаратов одного из органов мужской половой системы врач обнаружил концевые отделы желёз, между которыми расположенные мощные пучки гладкомышечных клеток. Выводные протоки этих желёз открываются в просвет полого органа, слизистая оболочки которого выстлана переходным эпителием. Какой это орган. *Ответ:* предстательная железа	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 видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература:

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. Хаитов, 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 литература:

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. Дизрегуляционная патология нервной системы. Под редакцией Е.И. Гусева, Г.Н. Крыжановского. - М., 2009.

20. Дизрегуляционная патология системы крови. Под редакцией Е.Д. Гольдберга, Г. Н.Крыжановского. - М., 2009.

21. Дэвид Нельсон, Майкл Кокс, Основы биохимии Ленинджера. В 3 томах. 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. Смольянникова, 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., Сабурина И.Н. Клеточная биология развития. - 2010.

41. Р. Марри, Д. Греннер, П. Мейес, В. Родуэлл. Биохимия человека. М. :Мир, Бином. Лаборатория знаний, 2009 г.

42. Руководство по частной патологии человека. В 2-х ч. / Под ред. Н.К. Хитрова, Д.С. Саркисова, М.А. Пальцева. – М.: Медицина, 2005. – 1008 с.

43. Саркисов Д.О., Пальцев М.А., Хитров Н.К. Общая патология человека – М.: Медицина, 1997.

44. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. В 2-х т. / Под ред. П.Г. Малькова. - М.: Изд-во МГУ, 2010. - 282 с.

45. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. – М.: Литтерра, 2010. – 848 с.

46. Спирин А.С.. Молекулярная биология. Рибосомы и биосинтез белка. М.: Академия, Серия: Высшее профессиональное образование, 2011 г.

47. М. Ридли. Геном. Автобиография вида в 23 главах. М.: Эксмо, 2015 г.

48. Дж. Фаллер, Д. Шилдс. Молекулярная биология клетки. М.: Мир, Бином, 2014 г.

49. Свердлов Е.Д. Взгляд на жизнь через окно генома. Москва: НАУКА. – 2009. - 525 с.

50. Мэтт Ридли Геном: автобиография вида в 23 главах Издательство Эксмо 2017- 432 с.

51. Цитогенетика человека и хромосомные болезни: Методическое пособие / Под ред. В.В. Пузырёва, С.А. Назаренко, Ю.С. Яковлева. // Наследственность и здоровье. – Томск: 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
«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) ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

Блок 1

Вариативная часть (Б1.В.ДО.1)

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка кадров высшей квалификации
Вид программы - практикоориентированная

Форма обучения
очная

Москва
2021

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение опухолей центральной и периферической нервной системы» преподавателями кафедры нейрохирургии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Древаль Олег Николаевич	д.м.н, профессор	заведующий кафедрой нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Лазарев Валерий Александрович	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Шкарубо Алексей Николаевич	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Пучков Виктор Леонидович	к.м.н., доцент	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Басков Владимир Андреевич	к.м.н.	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
по методическим вопросам				
1.	Прохорова Жанна Минасовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение опухолей центральной и периферической нервной системы» одобрена на заседании кафедры 14 мая 2015 г. протокол № 14-5/2.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение опухолей центральной и периферической нервной системы» обновлена и одобрена на заседании кафедры 9 июня 2016 г. протокол № 09-6/1.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение опухолей центральной и периферической нервной системы» обновлена и одобрена на заседании кафедры 7 июня 2017 г. протокол № 07-6/1.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение опухолей центральной и периферической нервной системы» обновлена и одобрена на заседании кафедры 7 мая 2018 г. протокол № 07-5/1.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение опухолей центральной и периферической нервной системы» обновлена и одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение опухолей центральной и периферической нервной системы» обновлена и одобрена на заседании УМС 29.06.2020, протокол №12.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение опухолей центральной и периферической нервной системы» обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 28.06.2021, протокол №7.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 29.05.2023, протокол №12.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1	04.02.2016г.	В программу внесены изменения в темы лекций, семинаров и практических занятий.	25.05.2016, протокол 5
2	25.04.2017г.	В программу внесены изменения в темы лекций, семинаров и практических занятий.	26.05.2017, протокол 6
3	21.03.2018г.	В программу внесены изменения в темы лекций, семинаров и практических занятий.	28.05.2018, протокол 4
4	24.06.2019	Актуализация фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	24.06.2019г., протокол №6
5	29.06.2020	Актуализирован список литературы	29.06.2020, протокол №12
6.	28.06.2021	Актуализированы нормативные правовые документы	28.06.2021, протокол №7
7	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
8	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	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) ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Блок 1. Вариативная часть (Б1.В.ДО.1)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Нейрохирургия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – нейрохирург
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) «Хирургическое лечение опухолей центральной и периферической нервной системы» (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- нейрохирурга, 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:

- современных интраоперационных нейрорентгенологических методов диагностики онкологических заболеваний центральной и периферической нервной системы;
- интраоперационных электрофизиологических методов диагностики при опухолях

центральной и периферической нервной системы;

- интраоперационных ультразвуковых методов диагностики заболеваний периферической нервной системы и сосудов головного мозга;
- нормативно-правовых документов, регулирующих лечение пациента;

сформировать умения:

– интерпретировать результаты инструментальных исследований у пациентов с опухоли центральной и периферической нервной системы (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии, электромиографии, ангиографии);

– выявлять показания и противопоказания к нейрохирургическим операциям при менингиомах, внутримозговых, опухолях хиазмально-селлярной области, боковых желудочков, интра- и экстрамедуллярных объемных образованиях и выбирать правильную тактику хирургического вмешательства;

– определять тяжесть и объем оперативного вмешательства, объем обследования и лечебную тактику при супра-, суб- и транстенториальных менингиомах.

сформировать навыки:

– стандартного и специфического обследования нейрохирургических пациентов;

— использования ультразвуковых инструментов при удалении опухоли,

– микрохирургии опухолей спинного мозга;

– пластики костных дефектов;

– манипуляций на вазоневральных структурах;

– оперативных доступов, показаний к тотальному удалению опухоли, показаний к интракапсулярному удалению опухоли VIII нерва;

– паллиативные оперативные вмешательства при опухоли III желудочка и шишковидной железы.

Формируемые компетенции; УК-1; ПК-6.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение опухолей центральной и периферической нервной системы» (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- нейрохирурга, 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:

- современных интраоперационных нейрорентгенологических методов диагностики онкологических заболеваний центральной и периферической нервной системы;
- интраоперационных электрофизиологических методов диагностики при опухолях центральной и периферической нервной системы;
- интраоперационных ультразвуковых методов диагностики заболеваний периферической нервной системы и сосудов головного мозга;
- нормативно-правовых документов, регулирующих лечение пациента;

сформировать умения:

– интерпретировать результаты инструментальных исследований у пациентов с опухоли центральной и периферической нервной системы (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии, электромиографии, ангиографии);

– выявлять показания и противопоказания к нейрохирургическим операциям при менингиомах, внутримозговых, опухолях хиазмально-селлярной области, боковых желудочков, интра- и экстрамедуллярных объемных образованиях и выбирать правильную тактику хирургического вмешательства;

– определять тяжесть и объем оперативного вмешательства, объем обследования и лечебную тактику при супра-, суб- и транстенториальных менингиомах.

сформировать навыки:

– стандартного и специфического обследования нейрохирургических пациентов;

— использования ультразвуковых инструментов при удалении опухоли,

– микрохирургии опухолей спинного мозга;
– пластики костных дефектов;
– манипуляций на вазоневральных структурах;
– оперативных доступов, показаний к тотальному удалению опухоли, показаний к интракапсулярному удалению опухоли VIII нерва;
– паллиативные оперативные вмешательства при опухоли III желудочка и шишковидной железы.

1.3.Трудоемкость освоения рабочей программы: 4 зачетных единицы, что составляет 144 академических часов.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

1) 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);

2) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нейрохирургия» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.03.2013, регистрационный № 27500);

3) 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» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);

4) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1099 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный № 34416);

5) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.06.2012, регистрационный № 24726);

6) Конституция Российской Федерации;

7) Устав Академии.

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 лечебной деятельности:

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

2.3. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	Знания: − принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями; – положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	Т/К[43]
	Умения: – выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; – анализировать и систематизировать поступающую информацию; – выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	Т/К
	Навыки: – сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; – выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	П/А[44]
	Опыт деятельности: – решение учебных и профессиональных задач.	Т/К
ПК-6	Знания: – современных методов и средств лечения и реабилитации пациентов с объемными образованиями центральной и периферической нервной системы, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи у взрослых, лиц пожилого и старческого возраста; – основ психологической адаптации и реабилитации пациента после хирургических вмешательств на головном мозге, спинном мозге, позвоночнике и периферической нервной системы; – современные интраоперационные методы обнаружения опухолей; – особенности удаления опухолей мозжечка и IV желудочка.	Т/К
	Умения: – интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии, электромиографии, ангиографии);	П/А

[43] Т/К – текущий контроль

[44] П/А – промежуточная аттестация

	– определять объем клинико-лабораторного обследования пациентов при нейрохирургических операциях; – выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику при наличии показаний к проведению нейрохирургических операций; – проводить обследование и определять тактику лечения у пациентов с опухолями центральной и периферической нервной систем; – выявлять показания и противопоказания к нейрохирургическим операциям при менингиомах, внутримозговых, опухолях хиазмально-селлярной области, боковых желудочков, интра- и экстрамедуллярных объемных образованиях и выбирать правильную тактику хирургического вмешательства; – определять тяжесть и объем оперативного вмешательства, объем обследования и лечебную тактику при супра-, суб- и транстенториальных менингиомах; – на основании обследования, определения показаний и учёта противопоказаний выбрать оптимальный метод операции для пациента по профилю специальности «Нейрохирургия».	
	Навыки: – стандартного обследования нейрохирургических пациентов; – специфического обследования нейрохирургических пациентов; – коррекция факторов неврологического дефицита; – устранения возрастных патологических факторов заболевания, – использование ультразвуковых инструментов при удалении опухоли, – микрохирургия опухолей спинного мозга; – пластика костных дефектов; – манипуляции на вазоневральных структурах; – оперативные доступы, показания к тотальному удалению опухоли, показания к интракапсулярному удалению опухоли VIII нерва; – паллиативные оперативные вмешательства при лпухоля III желудочка и шишковидной железы.	Т/К
	Опыт деятельности: – оперировать пациентов с опухолями головного и спинного мозга, периферической нервной системы; – готовность выполнять на современном уровне основные лечебные мероприятия при наличии показаний для проведения нейрохирургических операций.	П/А

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.В.ДО.1.1	Хирургическое лечение опухолей головного мозга	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.1.1	Методы удаления опухоли, проверка радикальности вмешательства, гемостаз, техника закрытия раны	ПК-6
Б1.В.ДО.1.1.1.1	Современные интраоперационные методы обнаружения опухолей, идентификации и уточнения их распространенности: интраоперационная ультрасонография,	УК-1, ПК-6

	функциональное картирование коры мозга, флюоресцентная диагностика	
Б1.В.ДО.1.1.1.2	Хирургическое лечение внутримозговых опухолей: показания и противопоказания, обезболивание, способы снижения внутричерепного давления, варианты кожных разрезов, виды трепанации черепа, варианты разрезов твердой мозговой оболочки, выбор места и метода рассечения коры головного мозга	ПК-6
Б1.В.ДО.1.2	Хирургическое лечение менингиом головного мозга	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.2.1	Показания, противопоказания, обезболивание, вскрытие твердой мозговой оболочки, резекция верхнего продольного синуса, удаление опухоли, реконструкция синуса и вен, методы остановки массивного кровотечения, пластика твердой мозговой оболочки, пластика костного дефекта, удаление гиперостоза	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.2.1.1	Показания к одномоментному удалению опухоли, показания к 2-этапному удалению	ПК-6
Б1.В.ДО.1.2.1.2	Методика удаления менингиом большого крыла основной кости, хирургическое лечение парасагиттальных менингиом и менингиом серповидного отростка, краниоорбитальных менингиом	ПК-6
Б1.В.ДО.1.2.1.3	Использование ультразвуковых инструментов при удалении опухоли	ПК-6
Б1.В.ДО.1.2.1.4	Пластика костных дефектов: крыши орбиты, костей свода черепа, костей лицевого черепа	ПК-6
Б1.В.ДО.1.2.2	Особенности удаления супра-, суб- и транстенториальных менингиом	ПК-6
Б1.В.ДО.1.3	Хирургическое лечение опухолей мозжечка и IV желудочка	ПК-6
Б1.В.ДО.1.3.1	Методы снижения внутричерепного давления, техника срединного подхода, рассечение червя и полушарий мозжечка	ПК-6
Б1.В.ДО.1.3.1.1	Особенности удаления опухолей IV желудочка: использование операционного микроскопа или лупы для уточнения отношения опухоли к стволу головного мозга, последовательность удаления опухоли, применение микронейрохирургического инструментария для микропрепаровки опухоли и отделения ее от ствола головного мозга, проверка проходимости ликворных путей	ПК-6
Б1.В.ДО.1.4	Хирургическое лечение невринома VIII нерва	ПК-6
Б1.В.ДО.1.4.1	Положение больного на операционном столе, обезболивание, оперативные доступы, показания к тотальному удалению опухоли, показания к интракапсулярному удалению опухоли	ПК-6
Б1.В.ДО.1.4.1.2	Последовательность удаления опухоли: использование оптического увеличения для уточнения распространенности опухоли и ее отношения к окружающим мозговым структурам, применение микронейрохирургических инструментов для отделения опухоли от окружающих мозговых структур (особенно от ствола головного мозга), использование ультразвуковых инструментов при удалении невринома слухового нерва	ПК-6

Б1.В.ДО.1.4.2	Манипуляции на черепно-мозговых нервах, на сосудах в области внутреннего слухового прохода, трепанация крыши внутреннего слухового прохода	ПК-6
Б1.В.ДО.1.5	Принципы хирургического вмешательства при опухолях хиазмально-селлярной области и менингиомах ольфакторной ямки	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.5.1	Подготовка больных к операции, методы снижения внутричерепного давления, субфронтальный подход, кожный разрез, костно-пластическая трепанация, обработка лобной пазухи, разрез твердой мозговой оболочки, перевязка сагиттального синуса и рассечение серповидного отростка	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.5.1.1	Методы удаления менингиом ольфакторной ямки, менингиом бугорка турецкого седла	ПК-6
Б1.В.ДО.1.6	Методы оперативных вмешательств при опухолях III желудочка и шишковидной железы	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.6.1	Субфронтальный-интраламинарный, трансвентрикулярный, транскаллезный, супра-субтенториальный, субокципитальный, супрацеребеллярный доступы	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.6.1.2	Паллиативные оперативные вмешательства, послеоперационная терапия, интенсивная терапия, борьба с осложнениями, вентрикулоцистернальный анастомоз	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.6.2	Методы оперативных вмешательств при глиомах зрительных нервов и хиазмы: краниоорбитальный доступ, паллиативные операции, вентрикулоцистернальный анастомоз	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.7	Хирургическое лечение опухолей спинного мозга	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.7.1	Показания и противопоказания при экстрадуральных, экстрамедуллярных и интрамедуллярных опухолях	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.7.1.1	Подготовка к операции, положение больного на операционном столе, обезболивание, техника оперативного удаления опухолей	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.7.1.2	Удаление экстрадуральных опухолей: первичных доброкачественных, злокачественных, типа «песочных часов»	ПК-6
Б1.В.ДО.1.7.1.3	Удаление субдуральных опухолей: экстрамедуллярных: неврином, менингиом, интрамедуллярных: эпендимом, астроцитом, опухолей конского хвоста	ПК-6
Б1.В.ДО.1.7.1.4	Микрохирургия опухолей спинного мозга: использование оптического увеличения (операционный микроскоп) для уточнения распространенности опухоли, ее отношения к оболочке и веществу спинного мозга по длиннику и поперечнику, микропрепаровка опухоли с использованием микронейрохирургического инструментария, использование ультразвуковых инструментов при удалении опухолей спинного мозга	ПК-6
Б1.В.ДО.1.8	Хирургическое лечение опухолей плечевого сплетения и периферических нервов	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.8.1	Показания, методы анестезии, интраоперационная диагностика, виды доступов в хирургии опухолей плечевого сплетения и периферических нервов	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.8.1.1	Микрохирургическая техника резекции объемных образований плечевого сплетения и периферических нервов	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.8.1.2	Тактика послеоперационного ведения пациентов	УК-1, ПК-6

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

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

Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. единиц
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**96**
- лекции	8
- семинары	30
- практические занятия	58
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	**48**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	48
Итого:	**144акад.час. /4 з.ед.**

4.3 Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Второй семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л[45]	СЗ[46]	ПЗ[47]	СР[48]	
Б1.В.ДО.1.1	Хирургическое лечение опухолей головного мозга	4	2	12	10	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.2	Хирургическое лечение менингиом головного мозга	2	6	12	8	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.3	Хирургическое лечение опухолей мозжечка и IV желудочка		2	6	6	ПК-6
Б1.В.ДО.1.4	Хирургическое лечение неврином VIII нерва		4	6	6	ПК-6
Б1.В.ДО.1.5	Принципы хирургического вмешательства при опухолях хиазмально-селлярной области и менингиомах ольфакторной ямки		2	4	4	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.6	Методы оперативных вмешательств при опухолях III желудочка и шишковидной железы		2	6	6	УК-1, ПК-6

[45] Л - лекции
[46] СЗ – семинарские занятия
[47] ПЗ – практические занятия
[48] СР – самостоятельная работа

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л[45]	СЗ[46]	ПЗ[47]	СР[48]	
Б1.В.ДО.1.7	Хирургическое лечение опухолей спинного мозга	2	4	8	8	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.8	Хирургическое лечение опухолей плечевого сплетения и периферических нервов		4	4	-	УК-1, ПК-6
Итого:		**8**	**30**	**58**	**48**	

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.

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.

4.6.Практические занятия

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

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.

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	Хирургическое лечение опухолей головного мозга	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме 1. «Хирургическая анатомия головного мозга». 2. «Хирургическая анатомия основания черепа». 3. «Реабилитация пациентов в послеоперационном периоде». 4. «Виды доступов к интракраниальным объемным образованиям».	10	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.2	Хирургическое лечение менингиом головного мозга	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам: 1. «Методы пластики основания черепа, твердой мозговой оболочки, свода черепа» Семинар – круглый стол	8	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.2.2	Особенности удаления супра-, суб- и транстенториальных менингиом	Подготовка слайд-презентации по теме: «Использование эндоскопической ассистенции в хирургии интракраниальных объемных образований»	6	ПК-6
Б1.В.ДО.1.3	Хирургическое лечение опухолей мозжечка и IV желудочка	Изучение патогенеза нарушений ликвородинамики при окклюзии желудочковой системы	6	ПК-6
Б1.В.ДО.1.5	Принципы хирургического вмешательства при опухолях хиазмально-селлярной области и менингиомах ольфакторной ямки	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на тему: «Послеоперационное ведение больных в условиях нейрореанимации»	4	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.6	Методы оперативных вмешательств при опухолях III желудочка и шишковидной железы	Семинар- дискуссия Эндоскопическая хирургия опухолей желудочковой системы, Противоотечная терапия: показания и противопоказания	6	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДО.1.7	Хирургическое лечение опухолей спинного мозга	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам: 1. «Хирургическая анатомия спинного мозга»	8	УК-1, ПК-6

		2. «Стабилизация позвоночника в хирургии опухолей спинного мозга»		
Итого			**48**	

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.

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

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

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
	Опухоли с компрессией желудочковой системы	
1.	Острая окклюзионная гидроцефалия	УК-1, ПК-6
	Ответ: Окклюзионная (закрытая, несообщающаяся) гидроцефалия - происходит нарушение тока цереброспинальной жидкости вследствие закрытия (окклюзии) ликворопроводящих путей опухолью, сгустком крови или поствоспалительным спаечным процессом. В том случае, если окклюзия происходит на уровне желудочковой системы (отверстие Монро, Сильвиев водопровод, отверстия Мажанди и Люшка), речь идет о проксимальной окклюзионной гидроцефалии. Если же блок на пути тока ЦСЖ находится на уровне базальных цистерн, то говорят о дистальной форме окклюзионной гидроцефалии. Острую гидроцефалию, когда от момента первых симптомов заболевания до грубой декомпенсации проходит не более 3 суток. Для оценки стадии гидроцефалии и определения показаний к оперативному вмешательству проводится расчет вентрикуло - краниальных коэффициентов, которые показывают степень расширения желудочковой системы.	
	Анатомия головного мозга	
2.	Синусы твердой мозговой оболочки	УК-1, ПК-6
	Ответ:	

	Синусы твердой мозговой оболочки (sinus durae matris) представляют собой полости между двумя пластинками твёрдой мозговой оболочки. Внутренняя поверхность синусов выстлана эндотелием, как у венозных сосудов. Отличительными признаками является строение их стенок. Стенки синусов туго натянуты, образованы прочной фиброзной тканью с небольшим количеством эластичных волокон, не содержат мышечных элементов. При разрезе их просвет зияет в отличие от вен, которые при разрезе спадаются. Синусы не имеют клапанов. Движение крови в системе венозных синусов может происходить в разных направлениях, соответствуя изменению местного давления. Синусы твердой мозговой оболочки делятся на синусы свода и синусы основания черепа	
Воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух		
3	Какие виды кожный разрезов предпочтительны при удалении внутримозговых опухолей лобной доли	ПК-6
	Ответ: дугообразные кожные разрезы по краю волосистой части головы по Зутеру	

6.1.2Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Опухоли хиазмально-селлярной области		
1.	Инструкция: На каждое задание выберите один правильный ответ: Варианты роста опухолей гипофиза: А. эндосупраселлярный Б. интраселлярный В. параселлярный Г. ретроселлярный Д. все перечисленное	УК-1
	Ответ Д	
Хирургическое лечение внутримозговых опухолей		
2	Транскортикальный трансвентрикулярный доступ через премоторную кору используется при: А. ассиметричном расположении опухоли со значительным латеральным ростом Б. опухолях, расположенных в пределах боковых желудочков без распространения в III желудочке и сильвиев водопровод В. при наличии в опухоли больших ассиметричных кист Г. для опухолей, расположенных в задних рогах боковых желудочков Д. верно все	ПК-6
	Ответ А	
Принципы щадящей эндоназальной риносинусохирургии		
3	Наложение наружного вентрикулярного дренажа в раннем послеоперационном периоде после удаления нейроцитом показано, как правило, при: А. нарастающей гидроцефалии Б. формировании внутрижелудочковой гематомы В. гемотампонаде желудочков Г. недостаточно уверенном гемостазе	УК-1, ПК-6

	Д. воспалительных осложнениях	
	Ответ В	

6.1.3Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Хирургия опухолей спинного мозга		
1.	Контрольное задание Показаниями к хирургическому лечению экстрадуральных опухолей являются:	ПК-6
	нарастающий болевой синдром наличие парапареза длительно существующие тазовые расстройства остро возникающие тазовые расстройства	
Принципы оперативных вмешательств при опухолях в области задней черепной ямки		
2	Большинство осложнений при операциях на задней черепной ямке связано:	УК-1, ПК-6
	с нарушением кровообращения в стволе мозга; с неадекватным анестезиологическим обеспечением; с травмой ствола мозга во время операции; с ортостатическими реакциями во время операции; с дислокацией ствола после вскрытия твердой мозговой оболочки	

6.2 Промежуточная аттестация

6.2.1Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Анатомия желудочковой системы головного мозга		
1.	Инструкция: На каждое задание выберите один правильный ответ: Во внутричерепном пространстве взрослого в среднем содержится ЦСЖ: А. До 25 мл Б. До 50 мл В. 150 мл Г. 200 мл Д. 250 мл	УК-1, ПК-6
	Ответ В	
Хирургические доступы к интракраниальным объемным образованиям		
2	Первое фрезевое отверстие при выполнении ретросигмовидной краниотомии накладывается в области: А. сосцевидного отростка Б. в ключевой точке В. в области астериона Г. в области брегмы Д. в области лямбды	УК-1, ПК-6
	Ответ В	
Опухоли боковых желудочков		

3	При опухолях боковых желудочков сравнительно часто страдают черепно-мозговые нервы А. V пара Б. III и VI пары В. IV пара Г. II пара Д. I пара	УК-1, ПК-6
	Ответ Б	

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

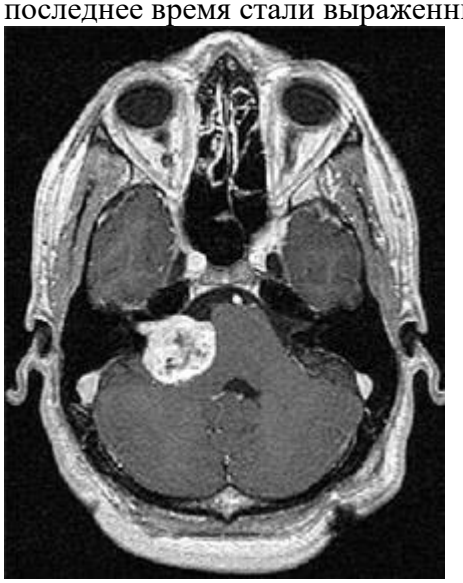
№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
	Анатомия головного мозга	
1.	Оболочки головного мозга	УК-1
	Ответ: Твердая мозговая оболочка, состоит из наружного слоя, обращенного к полости черепа, и внутреннего слоя, обращенная к паутинной (арахнайдальной) оболочке. Паутинная мозговая оболочка. Мягкая мозговая оболочка. Наружный слой содержит менингиальные артерии, которые кровоснобжают твердую мозговую оболочку и полость черепа. При отделении твердой мозговой оболочки от костей черепа формируется пространство, например, вследствие (эпидуральной гематомы). и т д. Паутинная и мягкая –лептоменикс (leptomeninx) паутинная арахноидальная, (arahnoidea) мозговая оболочка, лежащая с внутренним слоем твердой мозговой оболочки. Между паутинной и мягкой мозговыми оболочками в норме существует субарахнойдальное пространство. Мягкая мозговая оболочка (pia mater) тесно прилежит к поверхности мозга и окутывает все его извилины и борозды.	
	Интраоперационная диагностика внутримозговых опухолей	
2	Использование интраоперационной флуоресцентной диагностики в хирургии глиом	УК-1, ПК-6
	Ответ: Использование интраоперационной флуоресцентной диагностики в хирургии глиом головного мозга имеет ряд преимуществ, среди которых можно отметить следующие: 1) более интенсивная визуализация анапластических участков глиом; 2) лучшая дифференцировка тканей при продолженном росте глиом высокой степени злокачественности, после предшествующего адъювантного лечения; 3) возможность выявления опухолевых клеток в стенках желудочков даже при отсутствии видимой инвазии их стенок.	
	Объемные образования хиазмально-селлярной области	
3	Показания к хирургическому лечению аденом гипофиза	ПК-6
	Ответ: Показанием к операции при аденомах гипофиза является наличие опухоли, признаки ее активного роста, появление нарушений зрения и других неврологических дефектов, а так же эндокринных синдромов, которые не могут быть излечены медикаментозно.	

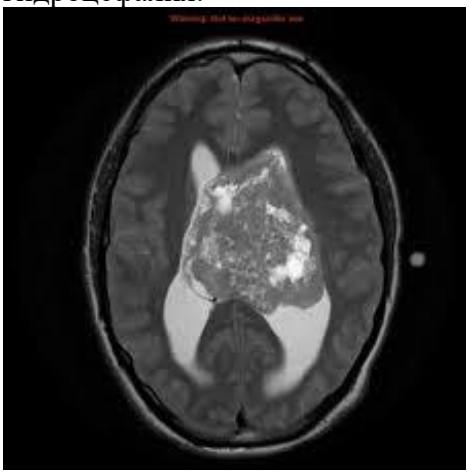
6.2.3Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую

подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
	Интраоперационная диагностика опухолей головного и спинного мозга	
1.	Перечислите современные вспомогательные методы интраоперационной диагностики опухолей головного и спинного мозга	ПК-6
	Ответ: система нейронавигации, ультразвуковая диагностика, флюоресцентная диагностика, картирование коры головного мозга, нейрофизиологический мониторинг	
	Опухоли спинного мозга	
2	Охарактеризуйте интрамедуллярные опухоли	УК-1, ПК-6
	Ответ: 1. большинство опухолей являют глиомами 2. обуславливают утолщение спинного мозга 3. на уровне локализации опухоли контрастное вещество постепенно конически суживается, но не обрывается	
3	Использование ультразвуковых инструментов наиболее целесообразно при удалении каких опухолей спинного мозга?	ПК-6
	Ответ. Менингиом, холестеатом, метастических опухолей	

6.2.4Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
	Опухоли VIII нерва	
1	Ситуационная задача: Больная 46 лет, поступила в клинику с жалобами на головокружения, шаткость ходьбы, снижение слуха и шум в левом ухе. Считает себя больной в течение последнего года, когда появились вышеуказанные жалобы, которые в последнее время стали выраженными.  **Вопрос 1. Поставьте предварительный диагноз.** Ответ: невринома слухового нерва. **Вопрос 2. Что предполагает хирургическое лечение опухолей более 3 см в диаметре?** Ответ: субтотальное удаление.	УК-1, ПК-6

	Вопрос 3. Что является наиболее опасным осложнением при удалении данной опухоли? Ответ: ранение поперечного, сигмовидного синусов. **Вопрос 4. В чем заключается профилактика воздушной эмболии?** Ответ: горизонтальное положение больного.	
Опухоли желудочковой системы		
2.	Больная, 26 лет, предъявляет жалобы на разлитые головные боли, больше по утрам, иногда сопровождаются тошнотой, в течение 3 лет все явления наросли в интенсивности. При объективном неврологическом обследовании – двусторонние застойные диски зрительных нервов, острота и поля зрения сохранены, легкая пирамидная симптоматика справа. При рентгенологическом обследовании – большой распространенности неоднородной плотности опухоль бокового желудочка, окклюзионная гидроцефалия.  Вопрос 1. О какой опухоли следует подумать в первую очередь - выбрать один правильный ответ: Ответ: нейроцитома. Вопрос 2. Какие хирургические доступы предпочтительны при удалении этой опухоли: Ответ: транскаллезный. Вопрос 3. Какая техническая особенность завершения операции при недостаточно уверенном гемостазе: Ответ: дренирование желудочковой системы.	УК-1, ПК-6

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

1. Клинические рекомендации по лечению первичных опухолей центральной нервной системы. Москва - 2013
2. Клинические рекомендации хирургическое лечение неврином слухового нерва (вестибулярных шванном). Москва - 2014
3. Лечение пациентов с метастатическим поражением головного мозга. Клинические рекомендации. Москва – 2015
4. Хирургическое лечение аденом гипофиза Клинические рекомендации. Москва – 2014

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. Табеева, Г. Р. Головная боль / Табеева Г. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-5864-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458648.html
2. Кротенкова, М. В. Магнитно-резонансная томография в диагностике и дифференциальной диагностике рассеянного склероза : руководство для врачей / Кротенкова М. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5706-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457061.html
3. Пирадов, М. А. Инсульт : пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танашян. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5782-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html
4. Кулеш, А. А. Криптогенный инсульт : руководство / А. А. Кулеш, Л. И. Сыромятникова, В. Е. Дробаха [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5597-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455975.html
5. Гусев, Е. И. Неврология / под ред. Гусева Е. И. , Коновалова А. Н. , Скворцовой В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 432 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4983-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449837.html
6. Кадыков, А. С. Хронические сосудистые заболевания головного мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5448-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454480.html
7. Крылов, В. В. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специа листа"). - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специа листа") - ISBN 978-5-9704-4968-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449684.html
8. Детская нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. С.К. Горелышева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440988.html

Дополнительная литература

1. Эндоскопическая спинальная хирургия [Электронный ресурс] : руководство / Гуща А.О., Арестов С.О. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416990.html

Информационный ресурс:

- Гайворонский А.И. и соавт. Оперативные доступы в нейрохирургии. Руководство для врачей. В 2-х томат. Том 1. Голова. СПб: СпецЛит, 2015.

- Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 1, Гэотар-Медиа 2015. – 616 с.

- Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 2, Гэотар-Медиа 2015. – 896 с.

- Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

- Крылов В.В., Дашьян В.Г., Годков И.М. "Эндоскопическая хирургия геморрагического инсульта" - Москва, Бином, 2014. - 96 с.

- Нейрореаниматология: практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

- Под редакцией акад. РАН, профессора В.В. Крылова и д.м.н. А.А. Гриня "Видеоэндоскопия и видеоэндоскопическая ассистенция при травмах и заболеваниях позвоночника" - Москва, ООО "Принт-Студио", 2017. - 332 с.

- Атлас операций на головном мозге / Под ред. А.П. Ромоданова. М.: Медицина, 1986.

- Берснев В.П., Давыдов Е.А., Кондаков Е.Н. «Хирургия позвоночника, спинного мозга и периферических нервов», СПб, 1998.

- Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональная асимметрия человека. М.: Медицина, 1988.

- Васин Н.Я. Хирургическое лечение опухолей височной доли мозга. М., Медицина. 1977.

- Габибов Г.А. Парасагиттальные менингиомы и их хирургическое лечение. М.: Медицина, 1975.

- Григорович К.А. Хирургическое лечение повреждений нервов. Л.: Медицина, 1981.

- Гринь А.А., Ощепков С.К., Розенталь Д., Гуща А.О. "Видеоэндоскопическая хирургия повреждений и заболеваний грудного и поясничного отделов позвоночника" / Под ред. В. В. Крылова. - М.: ООО "Принт-Студио", 2012. - 152 с.

- Дифференциальная диагностика опухолей и сосудистых заболеваний головного мозга: Уч. пособие / Сост. А.Г. Земская и др. Л.: ЛенГИДУВ, 1980.

- Коновалов А.Н., Блинков С.М., Пуцилло М.В. Атлас нейрохирургической анатомии. М.: Медицина, 1990.

- Коновалов А.Н., Корниенко В.И., Пронин И.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии. – М.: «Ви-дар», 1997.

- Коновалов А.Н., Пицхелаури Д.И. Лечение опухолей пинеальной области. М., 2004.

- Педаченко Е.Г., Кущаев С.В. Эндоскопическая спинальная нейрохирургия. Киев, 2000.

- Пуцилло М.В. и соавт. Нейрохирургическая анатомия. М.. 2002.

- Раздольский И.Я. Клиника опухолей головного мозга. Л.: Медицина, 1957.

- Раздольский И.Я. Опухоли спинного мозга и позвоночника. Л.: Медгиз, 1958.

- Тиглиев Г.С., Олюшин В.Е., Кондратьев А.Н. Внутричерепные менингиомы. – СПб.: изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 2001. – 560 с.

- Хирургия опухолей основания черепа /под ред. Акад. РАН и РАМН Коновалова А.Н./, М.. 2004.

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) ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАТОЛОГИИ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

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) «Хирургическое лечение патологии сосудов головного мозга» преподавателями кафедры нейрохирургии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Древаль Олег Николаевич	д.м.н, профессор	заведующий кафедрой нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Лазарев Валерий Александрович	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Шкарубо Алексей Николаевич	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Пучков Виктор Леонидович	к.м.н., доцент	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Басков Владимир Андреевич	к.м.н.	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
по методическим вопросам				
1.	Прохорова Жанна Минасовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение патологии сосудов головного мозга» одобрена на заседании кафедры 14 мая 2015 г. протокол № 14-5/2.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение патологии сосудов головного мозга» обновлена и одобрена на заседании кафедры 9 июня 2016 г. протокол № 09-6/1.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение патологии сосудов головного мозга» обновлена и одобрена на заседании кафедры 7 июня 2017 г. протокол № 07-6/1.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение патологии сосудов головного мозга» обновлена и одобрена на заседании кафедры 7 мая 2018 г. протокол № 07-5/1.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение патологии сосудов головного мозга» обновлена и одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение патологии сосудов головного мозга» обновлена и одобрена на заседании 29.06.2020, протокол №12.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение патологии сосудов головного мозга» обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 28.06.2021, протокол №7.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 29.05.2023, протокол №12.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1	04.02.2016г.	В программу внесены изменения в темы лекций, семинаров и практических занятий.	25.05.2016, протокол 5
2	25.04.2017г.	В программу внесены изменения в темы лекций, семинаров и практических занятий.	26.05.2017, протокол 6
3	21.03.2018г.	В программу внесены изменения в темы лекций, семинаров и практических занятий.	28.05.2018, протокол 4
4	24.06.2019	Актуализация фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	24.06.2019г., протокол №6
5	29.06.2020	Актуализирован список литературы	29.06.2020, протокол №12
6.	28.06.2021	Актуализированы нормативные правовые документы	28.06.2021, протокол №7
7	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
8	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	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) ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАТОЛОГИИ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Блок 1. Вариативная часть (Б1.В.ДВ.1)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Нейрохирургия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – нейрохирург
Индекс дисциплины	(Б1.В.ДВ.1)
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	144
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	Зачет

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение патологии сосудов головного мозга» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является дисциплиной по выбору для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача- нейрохирурга, 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:

- современных интраоперационных нейрорентгенологических методов диагностики сосудистых заболеваний центральной нервной системы;
- интраоперационных микрохирургических техник в хирургии сосудистой церебральной

патологии;

- интраоперационных ультразвуковых методов диагностики заболеваний сосудов головного мозга;
- нормативно-правовых документов, регулирующих лечение пациента;

сформировать умения:

– интерпретировать результаты инструментальных исследований у пациентов с церебральной сосудистой патологией (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии, ангиографии);

– выявлять показания и противопоказания к нейрохирургическим операциям при артериальных аневризмах, артериовенозных мальформациях, внутримозговых гипертензионных гематомах и выбирать правильную тактику хирургического вмешательства;

– определять тяжесть и объем оперативного вмешательства, объем обследования и лечебную тактику нетравматическом субарахноидальном кровоизлиянии.

сформировать навыки:

– стандартного и специфического обследования нейрохирургических пациентов;

— использования эндоваскулярных инструментов при сосудистой церебральной патологии;

– реваскуляризирующих операций на головном мозге;

– манипуляций при дисекции базальных цистерн и интракраниальных структур;

– оперативных доступов в хирургии патологии сосудов головного мозга;

– выполнения декомрессивной гемикраниэктомии.

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

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Хирургическое лечение патологии сосудов головного мозга» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является дисциплиной по выбору для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1.Цель программы – подготовка квалифицированного врача- нейрохирурга, 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:

- современных интраоперационных нейрорентгенологических методов диагностики сосудистых заболеваний центральной нервной системы;
- интраоперационных микрохирургических техник в хирургии сосудистой церебральной патологии;
- интраоперационных ультразвуковых методов диагностики заболеваний сосудов головного мозга;
- нормативно-правовых документов, регулирующих лечение пациента;

сформировать умения:

– интерпретировать результаты инструментальных исследований у пациентов с церебральной сосудистой патологией (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии, ангиографии);

– выявлять показания и противопоказания к нейрохирургическим операциям при артериальных аневризмах, артериовенозных мальформациях, внутримозговых гипертензионных гематомах и выбирать правильную тактику хирургического вмешательства;

– определять тяжесть и объем оперативного вмешательства, объем обследования и лечебную тактику нетравматическом субарахноидальном кровоизлиянии.

сформировать навыки:

– стандартного и специфического обследования нейрохирургических пациентов;

— использования эндоваскулярных инструментов при сосудистой церебральной патологии;

– реваскуляризирующих операций на головном мозге;

– манипуляций при дисекции базальных цистерн и интракраниальных структур;
– оперативных доступов в хирургии патологии сосудов головного мозга;
– выполнения декомрессивной гемикраниэктомии.

1.3.Трудоемкость освоения рабочей программы: 4 зачетных единицы, что составляет 144 академических часов.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

1) 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);

2) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нейрохирургия» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.03.2013, регистрационный № 27500);

3) 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» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);

4) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1099 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный № 34416);

5) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.06.2012, регистрационный № 24726);

6) Устав Академии;

7) Конституция Российской Федерации.

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 (ПК-5).

в лечебной деятельности:

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

2.3. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	Знания: −принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с патологией сосудов головного мозга; – положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов с церебральной сосудистой патологии.	Т/К[49]
	Умения: – выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; – анализировать и систематизировать поступающую информацию; – выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	Т/К
	Навыки: – сбора, обработки информации по вопросам церебральной сосудистой патологии; – выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	П/А[50]
	Опыт деятельности: – решение учебных и профессиональных задач.	Т/К
ПК-5	Знания: – порядка оказания помощи пациентам с церебральными сосудистыми заболеваниями; – клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания помощи пациентам с церебральной сосудистой патологией; – методик сбора информации у больных с церебральной сосудистой патологией; – анатомо-топографических и возрастных особенностей человека; – критериев определения показаний к различным видам нейрохирургических операций при патологии сосудов головного мозга; – принципов определения функционального дефекта в каждом конкретном случае;	Т/К П/А

[49] Т/К – текущий контроль

[50] П/А – промежуточная аттестация

	– значения специальных и дополнительных методов исследования, принципов выбора показаний для их применения; – международной классификации болезней; – состояний, требующих экстренной медицинской помощи.	
	Умения: – осуществить раннюю диагностику, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации; – составлять план лабораторного, функционального, инструментального обследования; – определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их целесообразность; – анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека; – анализировать результаты рентгенологического обследования пациентов; – интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов; – определить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста; – формулировать в своих заключениях диагностическое решение (предварительный или клинический диагноз) в соответствии с требованиями МКБ-10.	Т/К П\А
	Навыки: – определения топографических контуров органов и основных сосудистых и нервных стволов; – владения методами врачебного обследования и оценки данных физического состояния пациента; – клинической оценки результатов распространённых в клинической практике диагностических методов исследований; – клинического анализа и прогнозирования при проведении нейрохирургических операций; – осуществления своевременной диагностики и оказания экстренной помощи при неотложных состояниях у пациентов с церебральной сосудистой патологией; – работы в сети «Интернет» для профессиональной деятельности; – постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов; – показания и противопоказания, выбор сроков оперативного вмешательства.	Т/К П/А
	Опыт деятельности: – выявление и анализ у пациентов симптомов и синдромов заболевания; – постановка предварительного и окончательного диагнозов и их формулировка в соответствии с МКБ-10 на основании комплексного анализа симптоматики заболевания и результатов дополнительных исследований.	Т/К П/А
ПК-6	Знания:	Т/К

	– современных методов и средств лечения и реабилитации пациентов с объемными образованиями центральной и периферической нервной системы, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи у взрослых, лиц пожилого и старческого возраста; – основ психологической адаптации и реабилитации пациента после хирургических вмешательств на головном мозге; – современные интраоперационные методы борьбы с отеком головного мозга; – методика и техника вмешательств при стенозах и патологической извитости сонных и позвоночных артерий.	
	<u>Умения:</u> – интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии, электромиографии, ангиографии); – определять объем клинико-лабораторного обследования пациентов при нейрохирургических операциях; – выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику при наличии показаний к проведению нейрохирургических операций; – проводить обследование и определять тактику лечения у пациентов с церебральной сосудистой патологией; – выявлять показания и противопоказания к нейрохирургическим операциям при интракраниальных аневризмах, артериовенозных мальформациях, артериосинусных соустьях, окклюзии брахиоцефальных сосудов и выбирать правильную тактику хирургического вмешательства; – определять тяжесть и объем оперативного вмешательства, объем обследования и лечебную тактику при нетравматических субарахноидальных кровоизлияниях; – на основании обследования, определения показаний и учёта противопоказаний выбрать оптимальный метод операции для пациента по профилю специальности «Нейрохирургия».	П/А
	<u>Навыки:</u> – стандартного обследования нейрохирургических пациентов; – специфического обследования нейрохирургических пациентов; – коррекция факторов неврологического дефицита; – устранения возрастных патологических факторов заболевания, – использование эндоваскулярных методик в лечении сосудистой церебральной патологии, – выделение с помощью биполярного микрокоагулятора шейки артериальной аневризмы (ее моделирование); – борьба с артериальным спазмом; – манипуляции на вазоневральных структурах; – микрохирургическое вскрытие базальных цистерн головного мозга, разъединение арахноидальных спаек и сращений; – особенности хирургии аневризм вертебро-базилярной системы.	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> – оперировать пациентов с опухолями головного и спинного мозга, периферической нервной системы;	П/А

	– готовность выполнять на современном уровне основные лечебные мероприятия при наличии показаний для проведения нейрохирургических операций; – методика и техника вмешательств при стенозах и патологической извитости сонных и позвоночных артерий.	

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.В.ДВ.1.1	Хирургическое лечение артериальных аневризм	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.1.1	Показания и противопоказания, выбор сроков оперативного вмешательства	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.1.2	Хирургический доступ к супраклиноидым аневризмам	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.1.3	Хирургия аневризм средней мозговой артерии	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.1.4	Хирургия аневризм передней мозговой и передней соединительной артерии	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.1.5	Особенности хирургии аневризмы вертебро-базилярной системы	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2	Микрохирургическая техника в хирургии артериальных аневризм	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.1.	Микрохирургическое вскрытие базальных цистерн головного мозга, разъединение арахноидальных спаек и сращений	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.2	Выделение артерии-носителя артериальной аневризмы	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.3	Под увеличением операционного поля (с помощью операционного микроскопа) уточнение отношения артериальной аневризмы к окружающим артериям, черепно-мозговым нервам	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.4	Выделение с помощью биполярного микрокоагулятора шейки артериальной аневризмы (ее моделирование)	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.5	Наложение специальных прямых или изогнутых клипс на шейку артериальной аневризмы	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2.6	Борьба с артериальным спазмом: консервативная терапия, методы санации ликвора	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.3	Микрохирургическая техника удаления артериовенозных мальформаций	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.3.1	Уточнение с помощью оптического увеличения (операционного микроскопа или лупы) степени выраженности афферентных сосудов, кровоснабжающих артерио-венозную аневризму	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.3.2	Определение степени развития дренажных путей оттока, их топики, глубины залегания, выключение с использованием биполярного микрокоагулятора афферентных сосудов и дренажных вен	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.4	Хирургия артериосинусных соустий	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.4.1	Диагностика, показания и противопоказания, выбор метода лечения	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.4.2	Методы: перевязка приводящих сосудов, экстра-, интракраниальные выключения соустья,	ПК-6
Б1.В.Э.4.3	Эмболизация, баллонизация артериосинусных соустий	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.5	Эндоваскулярные методы в нейрохирургии	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.5.1	Основы современных нейроинтервенций	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.5.2	Эндоваскулярное выключение (окклюзия) аневризм	ПК-6

Б1.В.ДВ.1.5.3	Принципы эндоваскулярного выключения артерио-венозных мальформаций	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.5.4	Лечение церебрального атеросклероза	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.6	Хирургическое лечение геморрагических инсультов	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.6.1	Показания и противопоказания, сроки вмешательства	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.6.2	Методика и тактика вмешательства	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.6.3	Хирургия злокачественных ишемических инсультов головного мозга	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.7	Хирургия патологии магистральных сосудов шеи и мозга	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.7.1	Методика и техника вмешательств при стенозах и патологической извитости сонных и позвоночных артерий	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.7.2	Методика и техника вмешательств при окклюзии сонной и позвоночных артерий	УК-1, ПК-6

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 и календарным учебным графиком Программы).

Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. единиц
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**96**
- лекции	8
- семинары	40
- практические занятия	48
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**48**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	48
Итого:	**144акад.час. /4 з.ед.**

4.3 Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л[51]	СЗ[52]	ПЗ[53]	СР[54]	
Четвертый семестр						
Б1.В.ДВ.1.1	Хирургическое лечение артериальных аневризм	2	6	12	12	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2	Микрохирургическая техника в хирургии артериальных аневризм	2	6	6	6	УК-1, ПК-6

[51] Л - лекции
[52] СЗ – семинарские занятия
[53] ПЗ – практические занятия
[54] СР – самостоятельная работа

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л[51]	СЗ[52]	ПЗ[53]	СР[54]	
Б1.В.ДВ.1.3	Микрохирургическая техника удаления артериовенозных мальформаций	2	8	8	8	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.4	Хирургия артериосинусных соустий		4	6	6	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.5	Эндоваскулярные методы в нейрохирургии	2	4	4	4	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.6	Хирургическое лечение геморрагических инсультов		6	6	6	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.7	Хирургия патологии магистральных сосудов шеи и мозга		6	6	6	УК-1, ПК-6
	Итого:	**8**	**40**	**48**	**48**	

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.

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.

4.6.Практические занятия

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

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.

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	Хирургическое лечение артериальных аневризм	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме 1. «Хирургическая анатомия артерий и синусов головного мозга». 5. «Хирургическая анатомия основания черепа». 6. «Реабилитация пациентов в послеоперационном периоде». 7. «Виды доступов в хирургии сосудистой церебральной патологии».	12	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.2	Микрохирургическая техника в хирургии артериальных аневризм	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам: 1. «Диссекция базальных цистерн и сосудов в условиях спаечного процесса» Семинар – круглый стол	6	УК-1, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.3	Микрохирургическая техника удаления артериовенозных мальформаций	Подготовка слайд-презентации по теме: «Определение степени развития дренажных путей оттока, их топики, глубины залегания»	8	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.4	Хирургия артериосинусных соустий	Изучение патогенеза формирования артериосинусных соустий	6	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.5	Эндоваскулярные методы в нейрохирургии	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на тему: «Расходный материал в эндоваскулярной практике»	4	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.6	Хирургическое лечение геморрагических инсультов	Семинар- дискуссия Эндоскопическая ассистенция в хирургии церебральных аневризм, Коррекция артериального давления	6	УК-1, ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.1.7	Хирургия патологии магистральных сосудов шеи и мозга	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам: 1. «Хирургическая анатомия брахиоцефальных артерий» 2. «Показания к реваскуляризирующим операциям»	6	УК-1, ПК-6
		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

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

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

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
	Внутрижелудочковые кровоизлияния	
1.	Что такое острая окклюзионная гидроцефалия?	УК-1, ПК-6
	Ответ: Окклюзионная (закрытая, несообщающаяся) гидроцефалия - происходит нарушение тока цереброспинальной жидкости вследствие закрытия (окклюзии) ликворопроводящих путей опухолью, сгустком крови или поствоспалительным спаечным процессом. В том случае, если окклюзия происходит на уровне желудочковой системы (отверстие Монро, Сильвиев водопровод, отверстия Мажанди и Люшка), речь идет о проксимальной окклюзионной гидроцефалии. Если же блок на пути тока ЦСЖ находится на уровне базальных цистерн, то говорят о дистальной форме окклюзионной гидроцефалии. Острую гидроцефалию, когда от момента первых симптомов заболевания до грубой декомпенсации проходит не более 3 суток. Для оценки стадии гидроцефалии и определения показаний к оперативному вмешательству проводится расчет вентрикуло - краниальных коэффициентов, которые показывают степень расширения желудочковой системы.	
	Анатомия головного мозга	
2.	Что такое синусы твердой мозговой оболочки?	УК-1, ПК-6
	Ответ: Синусы твердой мозговой оболочки (sinus durae matris) представляют собой полости между двумя пластинками твёрдой мозговой оболочки. Внутренняя поверхность синусов выстлана эндотелием, как у венозных сосудов. Отличительными признаками является строение их стенок. Стенки синусов туго натянуты, образованы прочной фиброзной тканью с	

	небольшим количеством эластичных волокон, не содержат мышечных элементов. При разрезе их просвет зияет в отличие от вен, которые при разрезе спадаются. Синусы не имеют клапанов. Движение крови в системе венозных синусов может происходить в разных направлениях, соответствуя изменению местного давления. Синусы твердой мозговой оболочки делятся на синусы свода и синусы основания черепа	
Эндоваскулярные методики		
3	Каковы противопоказания к эндоваскулярной эмболизации аневризм?	ПК-6
	Ответ: Гиганстские аневризмы Широкая шейка Аллергия на йод-контрастные вещества	

6.1.2Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние		
1.	Инструкция: На каждое задание выберите один правильный ответ: При субарахноидальных кровоизлияниях до оказания специализированной помощи погибают: А. 5-6% больных; Б. 10-12% больных; В. 20-25% больных; Г. 1-2% больных; Д. 4-8% больных.	УК-1
	Ответ Б	
Патогенез отека головного мозга		
2	Церебральное перфузионное давление: А. прямо пропорционально сумме системного давления и внутричерепного давления; Б. прямо пропорционально вязкости крови; В. обратно пропорционально радиусу церебрального сосуда; Г. прямо пропорционально разнице системного давления и внутричерепного давления; Д. равно внутричерепному давлению.	УК-1, ПК-6
	Ответ Г	
Нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние		
3	Для АА в области ВСА-ЗСА при разрыве кроме клинической картины САК характерно в большей степени: А. Глазодвигательные нарушения Б. Зрительные гемианоптические нарушения В. Психические нарушения Г. Стволовые нарушения	УК-1, ПК-5, ПК-6
	Ответ А	

6.1.3Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы

		проверяемых компетенций
Нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние		
1.	Опишите диагностический алгоритм при нетравматическом субарахноидальном кровоизлиянии включает в себя:	ПК-5
	КТ головного мозга МСКТ-ангиографию Люмбальную пункцию Церебральную ангиографию	
Нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние		
2	Расскадите, что такое Шкала Hunt-Hess.	УК-1, ПК-5, ПК-6
	I Бессимптомное течение или несильная головная боль, нерезкие менингеальные симптомы II Умеренная и сильная головная боль, выраженные менингеальные симптомы, глазодвигательные нарушения III Оглушение, очаговый неврологический дефицит IV Сопор, выраженный неврологический дефицит (грубый гемипарез или гемиплегия), вегетативные нарушения V Кома, отсутствие реакции на внешние раздражители или децеребрационная ригидность	

6.2 Промежуточная аттестация

6.2.1Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Аневризмы сосудов головного мозга		
1.	Инструкция: На каждое задание выберите один правильный ответ: Для каротидно-офтальмических аневризм при разрыве кроме клинической картины САК характерно в большей степени: А. Глазодвигательные нарушения Б. Зрительные гемианоптические нарушения В. Психические нарушения Г. Стволовые нарушения Д. Двигательные нарушения	УК-1, ПК-5, ПК-6
	Ответ Б	
Аневризмы сосудов головного мозга		
2	При хирургии АА средней мозговой артерии диссекцию АА начинают с проксимальных отделов: А. При более дистальном расположении АА Б. При наличии поверхностно расположенной гематомы В. При проксимальном расположении АА Г. Только в холодном периоде САК Д. При выраженной клинической симптоматике	УК-1, ПК-5, ПК-6
	Ответ В	
Артериовенозные мальформации		

3	Показания к операции при АВМ в остром периоде А. ВМ гематома Б. головная боль В. неврологический дефицит Г. САК Д. 4-5 стадия Hunt& Hess	УК-1, ПК-5, ПК-6
	Ответ А	

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
	Венозный отток из головного мозга	
1.	Что такое синусы свода черепа?	УК-1
	Ответ: Верхний сагиттальный синус (sinus sagittalis superior) располагается вдоль верхнего края серпа большого мозга и тянется от слепого отверстия, где анастомозирует с венами полости носа, до внутреннего затылочного выступа, впадая в синусный сток. В верхний сагиттальный синус впадают вены твёрдой оболочки, поверхностные вены мозга, теменные эмиссарные вены, боковые лакуны и парасинусы. Между листками твёрдой мозговой оболочки, параллельно по обе стороны верхнего сагиттального синуса располагаются венозные полости - боковые лакуны. Они образованы вследствие слияния нескольких вен перед впадением их в синус. Боковые лакуны посредством эмиссарных вен связаны с диплоическими венами и с наружными венами головы. С медиальной стороны боковые лакуны сообщаются с верхним сагиттальным синусом. К лакунам примыкают или втягиваются в них арахноидальные грануляции - выросты паутинной оболочки. Ножка грануляции отходит от внутреннего листка твёрдой мозговой оболочки, а головка располагается в полости твёрдой мозговой оболочки. Вдоль верхнего сагиттального и прямого синусов встречаются параллельно им идущие, небольшие по диаметру и длине синусы, называемые парасинусами. По ходу верхнего сагиттального синуса выделяют нижний парасинус и два боковых парасинуса. В парасинусы вливаются вены мозга, вены твёрдой мозговой оболочки, а сами они дренируются в верхний сагиттальный синус. Нижний сагиттальный синус располагается по нижнему краю серпа большого мозга над мозолистым телом. Синус принимает некоторые вены мозолистого тела, часть вен серпа большого мозга, вены медиальной поверхности полушарий и впадает в прямой синус. Прямой синус (sinus rectus) образуется от слияния большой вены мозга и нижнего сагиттального синуса, Синус проходит вдоль соединения серпа большого мозга с намётом мозжечка до синусного стока В прямой синус впадают 2-3 вены намета мозжечка и нижняя вена червя мозжечка.	
	Анатомия сосудов головного мозга	
2	Что такое сегменты внутренней сонной артерии?	УК-1, ПК-5
	Ответ: С1 (шейный): начинается от развилки общей сонной артерии. Проходит вместе с внутренней яремной веной и блуждающим нервом в каротидном чехле. Заканчивается у входа в канал сонной артерии. Не имеет ветвей	

	. • C2 (каменистый): заканчивается у заднего края рваного отверстия . • C3 (сегмент рваного отверстия): ВСА проходит над рваным отверстием (а не сквозь него), образуя латеральное колено. Ветви: . A. каротико-тимпаническая ветвь (непостоянная) ⇒ барабанная полость . B. крылонебная (vidian) ветвь: проходит через рваное отверстие, имеется в 30% случаев, может продолжаться в виде артерии крылонебного канала . • C4 (кавернозный): проходит вперед, затем вверх и медиально, загибается назад, образуя медиальную петлю ВСА, проходит горизонтально и загибается вперед (часть передней петли ВСА) к переднему клиновидному отростку. Заканчивается у проксимального дурального кольца. Имеет много ветвей, наиболее важными из которых являются: . A. менинго-гипофизарный ствол (наибольшая и наиболее проксимальная ветвь): . 1. артерия тенториума (артерия Бернаскони и Кассинари) . 2. дорсальная менингеальная артерия . 3. нижняя гипофизарная артерия (⇒ заднюю долю гипофиза): ее окклюзия вызывает инфаркты гипофиза при послеродовом синдроме Шехана; однако, развитие несахарного диабета наблюдается редко, т.к. стебель гипофиза сохраняется) . B. передняя менингеальная артерия . C. артерия нижней части каверзного синуса (имеется в 80%) . D. капсулярные артерии МакКоннела (имеются в 30% случаев): кровоснабжают капсулу гипофиза . • C5 (клиновидный): заканчивается у дистального дурального кольца, которое полностью охватывает ВСА; после него ВСА располагается уже интрадурально . • C6 (офтальмический): начинается от дистального дурального кольца и заканчивается проксимальнее устья ЗСА . A. офтальмическая артерия . B. верхние гипофизарные артерии . C. задняя соединительная артерия (ЗСА): . D. передняя ворсинчатая артерия: отходит на 2-4 мм дистальнее ЗСА ⇒ часть зрительного бугра, медиальные отделы бледного шара, колено внутренней капсулы (ВК) (в 50% случаев), нижнюю часть задней ножки ВК, крючок, ретролентикулярные волокна (лучистый венец) (окклюзионные синдромы) . • C7 (коммуникантный): начинается сразу же проксимальнее устья ЗСА, проходит между II-ым и III-им ЧМН, заканчивается ниже передней продырявленной субстанции, где делится на ПМА и СМА	
Классификация гипертензивных внутримозговых гематом		
3	Какова классификация гипертензивных внутримозговых гематом?	ПК-5, ПК-6
	. Ответ: На основании результатов нейровизуализации внутримозговые супратенториальные гематомы подразделяют на следующие виды: . - путаменальные (латеральные, составляют ~55% гипертензивных кровоизлияний), расположенные кнаружи от внутренней капсулы и в зависимости от объема, распространяющиеся на скорлупу, бледный шар или ограду; . - таламические (медиальные, ~10%), расположенные кнутри от внутренней капсулы, в таламусе, но могут распространяться на средний мозг и проникать в желудочковую систему, часто формирующиеся вследствие диапедезного пропитывания;	

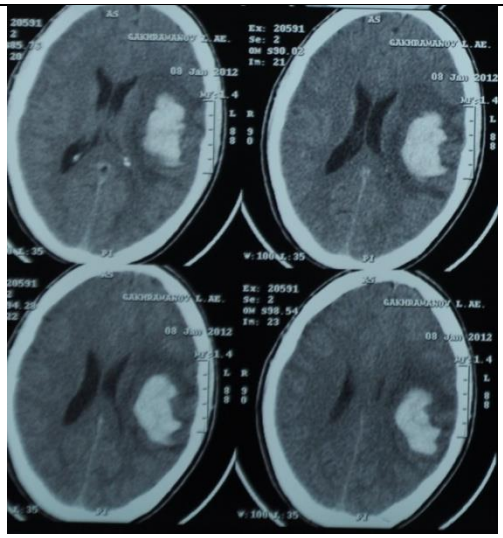
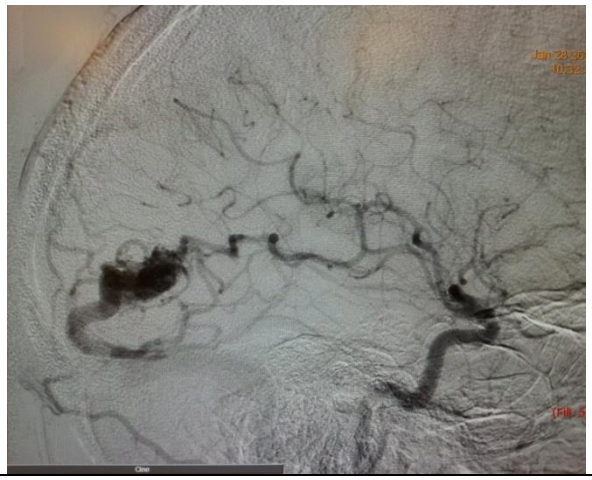
	. - субкортикальные (лобарные, ~15%), расположенные в белом веществе больших полушарий головного мозга, близко от коры. Часто встречаются у пожилых пациентов (старше 70 лет) и могут быть обусловлены церебральным амилоидозом.	

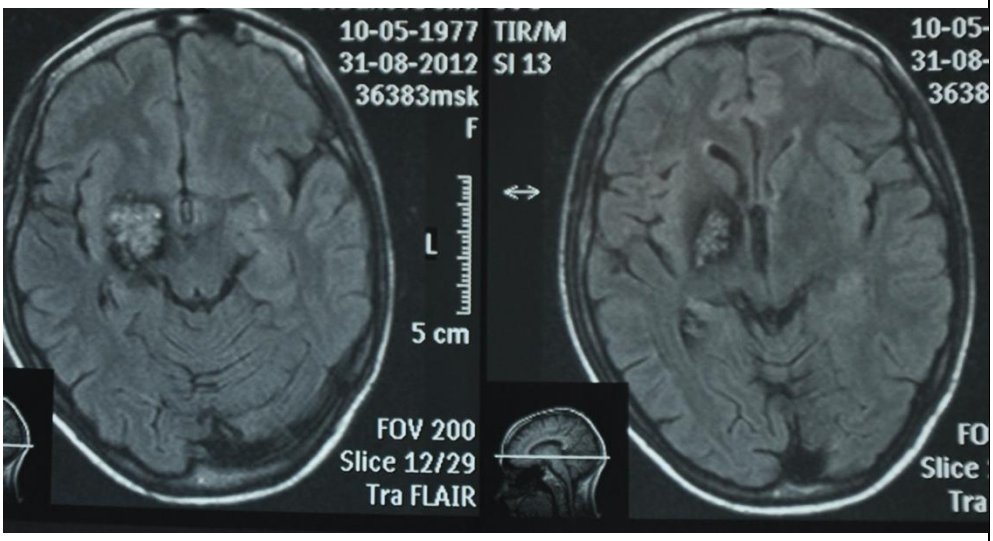
6.2.3Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
	Злокачественный ишемический инсульт	
1.	Опишите показания к декомпрессивной гемикраниэктомии	ПК-5, ПК-6
	Ответ: Декомпрессивная гемикраниэктомия показана при: - уровне бодрствования по ШКГ 9 баллов и более - поперечной дислокации более 2 мм в первые 24 часа инсульта или - более 7 мм в первые 48 часов инсульта - молодом возрасте пациента (< 60 лет) - изолированной ишемии бассейна СМА - отсутствии тяжелой соматической патологии - отсутствии геморрагической трансформации	
	Гипертензивные внутримозговые гематомы	
2	Перечислите факторы риска неблагоприятного исхода при хирургическом лечении внутримозговых гематом.	УК-1, ПК-6
	Ответ: снижение бодрствования до сопора и ниже; объем внутримозговой гематомы более 50 см3 массивное вентрикулярное кровоизлияние; поперечная дислокация 10 мм и более; деформация цистерн ствола мозга; рецидив кровоизлияния	
3	Объясните, при каком объеме внутримозговой гематоме показано оперативное вмешательство.	ПК-6
	Ответ. Путаменальное и субкортикальное кровоизлияние объемом более 30 $см^3$, кровоизлияние в мозжечок объемом более 10-15 $см^{3.}$	

6.2.4Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы компетенций
	Гипертензивные внутримозговые кровоизлияния	
1	Ситуационная задача: Мужчина 28 лет поступил в стационар по вызову бригады скорой помощи после эпизода внезапной головной боли с последующим генерализованным судорожным припадком. Анамнез пациента и его родственников не отягощен, без указания на тяжелые заболевания.При осмотре: пациент в оглушении, гемодинамика стабильная АД=130/90 mmHg, ЧСС=80 в мин. Дыхание самостоятельное. Неврологически: правосторонняя гемиплегия и тотальная афазия.	УК-1, ПК-5, ПК-6

	 01. При КТ головного мозга выявлено: Ответ: гиперденсивная зона заднелобно-теменной локализации слева 02.При церебральной ангиографии выявлено:  Ответ: артериосинусное соустье 03.Наиболее вероятная причина кровоизлияния: Ответ: кровоизлияние на фоне артерио-сунусного соустья 04.Методом выбора в лечебной тактике является: Ответ: хирургическое лечение	
Сосудистые заболевания головного мозга		
2.	Ситуационная задача У пациентки 37 лет жалобы на хронические головные боли и рефрактерные к лечению генерализованные припадки. Больная получает комплексную противосудорожную терапию, однако судороги персистируют 5-7 раз в месяц. Помимо этого, имеются осложнения по поводу лечения большими дозами противосудорожных препаратов в виде вялости, заторможенности, выраженной шаткости, хронического гастрита. В неврологичесом статусе умеренный левосторонний гемисиндром 4 балла и левосторонняя гемигипестезия.	УК-1, ПК-5, ПК-6

	 01. При МРТ головного мозга выявлено: Ответ: кавернома 02. Больной рекомендовано: Ответ: хирургическое лечение (удаление образования) 03.Как объем кровоизлияний связан со скоростью кровотока при кавернома: Ответ: малые кровоизлияния при малой скорости кровотока 04. Какой хирургический доступ Вы будете использовать, если решите оперировать больного? Ответ: субтемпоральный доступ	

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

1. Клинические рекомендации по лечению первичных опухолей центральной нервной системы. Москва - 2013
2. Клинические рекомендации хирургическое лечение неврином слухового нерва (вестибулярных шванном). Москва - 2014
3. Лечение пациентов с метастатическим поражением головного мозга. Клинические рекомендации. Москва – 2015
4. Хирургическое лечение аденом гипофиза Клинические рекомендации. Москва – 2014

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. Калинин, Р. Е. Система гемостаза и эндотелиальная дисфункция при артериальных реконструкциях / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе, Э. А. Климентова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5718-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457184.html

2. Савельев, В. С. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. : ил. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5451-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454510.html

3. Якушин, С. С. Инфаркт миокарда / Якушин С. С. , Никулина Н. Н. , Селезнев С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5297-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452974.html

4. Лапароскопические и ретроперитонеоскопические операции в урологии [Электронный ресурс] / Кадыров Зиёратшо Абдуллоевич, Рамишвили Владимир Шотаевич, Сулейманов Сулейман Исрафилович, Одилов Аминджон Юсупович, Фаниев Михаил Владимирович, Гигиадзе Отари Владимирович, Демин Никита Валерьевич, Зокиров Нурали Зоирович - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439012.html

5. Практическая кольпоскопия [Электронный ресурс] / Роговская С.И. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437247.html

6. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. URL: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html

Дополнительная литература

1. Декомпрессивная краниэктомия при внутричерепной гипертензии [Электронный ресурс] / Р.С. Джинджихадзе, О.Н. Древаль, В.А. Лазарев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. . [Электронный ресурс – режим доступа: по паролю] URL: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430262.html

2. Эндоскопическая спинальная хирургия [Электронный ресурс] : руководство / Гуща А.О., Арестов С.О. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416990.html

3. "Эндоскопия желудочно-кишечного тракта [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. С.А. Блашенцевой – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410363.html

Информационный ресурс:

1.Гайворонский А.И. и соавт. Оперативные доступы в нейрохирургии. Руководство для врачей. В 2-х томат. Том 1. Голова. СПб: СпецЛит, 2015.

2. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 1, Гэотар-Медиа 2015. – 616 с.

3. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 2, Гэотар-Медиа 2015. – 896 с.

4. Клиническая философия нейрохирургии / Л. Б. Лихтерман, Д. Лонг, Б. Л. Лихтерман - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

5. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

6. Крылов В.В., Дашьян В.Г., Годков И.М. "Эндоскопическая хирургия геморрагического инсульта" - Москва, Бином, 2014. - 96 с.

7. Нейрореаниматология: практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

8. Под редакцией акад. РАН, профессора В.В. Крылова и д.м.н. А.А. Гриня "Видеоэндоскопия и видеоэндоскопическая ассистенция при травмах и заболеваниях позвоночника" - Москва, ООО "Принт-Студио", 2017. - 332 с.

9. Атлас операций на головном мозге / Под ред. А.П. Ромоданова. М.: Медицина, 1986.

10. Берснев В.П. и соавт. «Опухоли мозжечка и 1У желудочка», СПб, 2004.

11. Берснев В.П., Давыдов Е.А., Кондаков Е.Н. «Хирургия позвоночника, спинного мозга и периферических нервов», СПб, 1998.

12. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональная асимметрия человека. М.: Медицина, 1988.

13. Васин Н.Я. Хирургическое лечение опухолей височной доли мозга. М., Медицина. 1977.

14. Габибов Г.А. Парасагиттальные менингиомы и их хирургическое лечение. М.: Медицина, 1975.

15. Григорович К.А. Хирургическое лечение повреждений нервов. Л.: Медицина, 1981.

16. Гринь А.А., Ощепков С.К., Розенталь Д., Гуща А.О. "Видеоэндоскопическая хирургия повреждений и заболеваний грудного и поясничного отделов позвоночника" / Под ред. В. В. Крылова. - М.: ООО "Принт-Студио", 2012. - 152 с.

17. Дифференциальная диагностика опухолей и сосудистых заболеваний головного мозга: Уч. пособие / Сост. А.Г. Земская и др. Л.: ЛенГИДУВ, 1980.

18. Коновалов А.Н., Блинков С.М., Пуцилло М.В. Атлас нейрохирургической анатомии. М.: Медицина, 1990.

19. Коновалов А.Н., Корниенко В.И., Пронин И.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии. – М.: «Ви-дар», 1997.

20. Коновалов А.Н., Пицхелаури Д.И. Лечение опухолей пинеальной области. М., 2004.

21. Корст Л.С. Опухоли теменных долей мозга. М.: Медицина, 1964.

22. Педаченко Е.Г., Кущаев С.В. Эндоскопическая спинальная нейрохирургия. Киев, 2000.

23. Пуцилло М.В. и соавт. Нейрохирургическая анатомия. М.. 2002.

24. Раздольский И.Я. Клиника опухолей головного мозга. Л.: Медицина, 1957.

26. Тиглиев Г.С., Олюшин В.Е., Кондратьев А.Н. Внутричерепные менингиомы. – СПб.: изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 2001. – 560 с.

27. Хирургия опухолей основания черепа /под ред. Акад. РАН и РАМН Коновалова А.Н./, М.. 2004.

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) ЭКСПЕРТИЗА ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

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 31.08.56 Нейрохирургия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
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
По методическим вопросам				
1.	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.

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.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1.	24.06.2019	Актуализация фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	24.06.2019г., протокол №6
2.	29.06.2020	Актуализирован список литературы	29.06.2020, протокол №12
3.	28.06.2021	Актуализированы нормативные правовые документы	28.06.2021, протокол №7
4	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
5	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	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) 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 31.08.56 Нейрохирургия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Нейрохирургия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – нейрохирург
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 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.

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 2907.2018) «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» (зарегистрирован 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" (зарегистрирован 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" (зарегистрирован 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" (зарегистрирован 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 нейрохирургической 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	Знания: методов системного анализа и синтеза	Т/К[55]
	Умения: анализировать и систематизировать информацию, выделять основные закономерности изучаемых объектов	Т/К
	Навыки: сбора и обработки полученной информации	Т/К, П/А[56]
	Опыт деятельности: выбор методов решения поставленных задач	П/А
ПК-5	Знания: − 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
	Умения: − оценивать клинический и трудовой прогноз при различных заболеваниях; − дифференцировать временную нетрудоспособность от стойкой нетрудоспособности; − ведение первичной медицинской документации.	Т/К, П/А
	Навыки: − 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
	Опыт деятельности: анализ первичной медицинской документации пациентов с различными заболеваниями для выявления клинико-экспертных	П/А

[55] Т/К – текущий контроль
[56] П/А –промежуточная аттестация

	ошибок при проведении экспертизы временной нетрудоспособности	
ПК-6	Знания: − 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.	Т/К
	Умения: − 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.	Т/К, П/А
	Навыки: − 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;	Т/К
	Опыт деятельности: анализ первичной медицинской документации медицинских организаций при различных заболеваниях для выявления клинико-экспертных ошибок при проведении экспертизы временной нетрудоспособности	П/А
ПК-10	Знания: − организация и порядок работы врачебной комиссии; − организация проведения контроля за выдачей, продлением, оформлением листков нетрудоспособности.	Т/К
	Умения: − организовать в соответствии с действующими нормативными правовыми документами проведение экспертизы временной нетрудоспособности; − организовывать проведение контроля за выдачей, продлением и оформлением листков нетрудоспособности	Т/К
	Навыки: − составления алгоритма экспертных действий врача при проведении экспертизы временной нетрудоспособности.	Т/К
	Опыт деятельности: анализ первичной медицинской документации медицинских организаций при проведении экспертизы временной нетрудоспособности.	

ПК-11	Знания: − нормативные правовые акты, регламентирующие проведение экспертизы качества медицинской помощи; − методологии качества медицинской помощи; − критериев оценки качества медицинской помощи;	Т/К
	Умения: -организовать в соответствии с действующими нормативными правовыми документами внутренний контроль качества в пределах должностных обязанностей; -руководствоваться порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи и клиническими рекомендациями (протоколами лечения) для оценки условий оказания медицинской помощи; -оценивать качество оказания медицинской помощи при проведении лечебно-диагностического процесса.	Т/К
	Навыки: − составления алгоритма экспертных действий врача при оказании медицинской помощи в соответствии с ее видами, условиями и формами; - оценка качества медицинской помощи по установленным критериям качества медицинской помощи по группам различных заболеваний.	Т/К
	Опыт деятельности: − определения дефектов оказания медицинской помощи на основании анализа первичной медицинской документации и результатов внутреннего контроля качества	П/А

3.СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.В.ДВ.2.1	Современное состояние медицинской экспертизы.	УК-1, ПК-5
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
Б1.В.ДВ.2.2	Организация экспертизы временной нетрудоспособности	ПК-5; ПК-6; ПК-10
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
Б1.В.ДВ.2.3	Основы экспертизы временной нетрудоспособности	ПК-5; ПК-6; ПК-10
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
Б1.В.ДВ.2.4	Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи	УК-1; ПК-11

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.В.ДВ.2.4.1	Нормативная правовая основа обеспечения качества медицинской помощи	ПК-11
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
Б1.В.ДВ.2.5	Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности	ПК-10: ПК-11
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
Б1.В.ДВ.2.6	Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования	ПК-11
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.
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**72**
- лекции	6
- семинары	30
- практические занятия	36
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**36**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	36
Итого:	**108акад.ч/3зач.ед.**

4.3.Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л[57]	СЗ[58]	ПЗ[59]	СР[60]	
Четвертый семестр						
Б1.В.ДВ.2.1	Современное состояние медицинской экспертизы.	1	3	4	4	УК-1, ПК-5

[57] Л - лекции
[58] СЗ – семинарские занятия
[59] ПЗ – практические занятия
[60] СР – самостоятельная работа

Б1.В.ДВ.2.2	Организация экспертизы временной нетрудоспособности	1	5	7	7	ПК-5; ПК-6; ПК-10
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
	Итого	**6**	**30**	**36**	**36**	УК-1, ПК-5; ПК-6; ПК-10, ПК-11

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.

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.

4.6.Практические занятия

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

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.

4.8.Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
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: «Организация работы и функции врачебной комиссии»	7	ПК-5; ПК-6; ПК-10
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

Итого	**36**	УК-1, ПК-5; ПК-6; ПК-10, ПК-11

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.

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
Современное состояние медицинской экспертизы		
1.	Контрольный вопрос: Какой вид медицинской экспертизы является основным в практической деятельности лечащего врача?	ПК-5; УК-1
	Ответ: Экспертиза временной нетрудоспособности	
2.	Контрольный вопрос: Чем отличается полная нетрудоспособность от частичной нетрудоспособности?	ПК-5; УК-1
	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.	
Организация экспертизы временной нетрудоспособности		
3.	Контрольный вопрос: Сколько уровней экспертизы временной нетрудоспособности определено действующим законодательством?	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: Два.	
4.	Контрольный вопрос: На какой срок имеет право единолично выдавать листок нетрудоспособности лечащий врач?	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: До 15 календарных дней включительно.	
Основы экспертизы временной нетрудоспособности		
5.	Контрольный вопрос: При предъявлении какого документа осуществляется выдача листков нетрудоспособности	ПК-5, ПК-6, ПК-10

	Ответ: Паспорт.	
6.	Контрольный вопрос: Кому лечащий врач выдает листок нетрудоспособности по уходу за больным ребенком?	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: Одному из членов семьи, фактически осуществляющему уход;	
Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи		
7.	Контрольный вопрос: Какие формы контроля качества и безопасности медицинской деятельности установлены нормативными правовыми актами РФ?	УК-1, ПК-10
	Ответ: Государственный, ведомственный и внутренний.	
8.	Контрольный вопрос: Что такое безопасность?	УК-1, ПК-10
	Ответ: Безопасность – это отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба.	
Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности		
9.	Контрольный вопрос: Что включает ведомственный контроль качества и безопасности медицинской деятельности?	ПК-10, ПК-11
	Ответ: Проведение проверок.	
10.	Контрольный вопрос: Как часто осуществляются плановые проверки ведомственным контролем качества в отношении подведомственного органа или организации?	ПК-10, ПК-11
	Ответ: Не чаще одного раза в год.	
Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования		
11.	Контрольный вопрос: Какие виды медицинского страхования существуют?	ПК-11
	Ответ: Обязательное и добровольное.	
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
Современное состояние медицинской экспертизы		
1.	Тестовое задание: Укажите основной фактор определяющий срок временной нетрудоспособности: А. клинического и трудового прогноз; Б. физическое состояние организма; В. социальный фактор; Г. медицинский фактор; Д. заболевание.	ПК-5; УК-1
	Ответ: А.	
2.	Тестовое задание Укажите основной критерий, определяющий состояние нетрудоспособности: А. наличие заболевания; Б. благоприятный клинический прогноз; В. неблагоприятный клинический прогноз; Г. трудовой прогноз; Д. возраст больного.	ПК-5; УК-1
	Ответ: Г.	

Организация экспертизы временной нетрудоспособности		
3.	Тестовое задание 1. Какой нормативный документ определяет экспертную деятельность лечащего врача? 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 листков нетрудоспособности»; Д. должностная инструкция. Ответ: Б.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
4.	Тестовое задание Какой документ должен быть предъявлен в медицинской организации гражданином РФ для получения справки или медицинского заключения: А. страховой полис; Б. водительское удостоверение; В. паспорт; Г. служебное удостоверение; Д. военный билет. Ответ: В.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
Основы экспертизы временной нетрудоспособности		
5.	Тестовое задание При заболевании и травме по решению врачебной комиссии листок нетрудоспособности продлевается не реже чем через: А. 30 дней; Б. 15 дней; В. 10 дней; Г. 4 месяца; Д. 10 месяцев. Ответ: Б	ПК-5, ПК-6, ПК-10
6.	Тестовое задание По решению врачебной комиссии при благоприятном клиническом и трудовом прогнозе при состоянии после реконструктивных операций листок нетрудоспособности может быть выдан на срок: А. не более 10 месяцев; Б. не более 12 месяцев; В. не более 15 календарных дней; Г. не более 4-х месяцев; не определен. Ответ: А.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи		
7.	Тестовое задание Медицинские стандарты утверждаются: А.органом государственной власти субъектов Российской Федерации; Б.уполномоченным федеральным органом государственной власти; В.органом местного самоуправления; Г.Федеральным фондом обязательного медицинского страхования;	УК-1, ПК-11

	Д.медицинским учреждением. Ответ: Б	
8.	Тестовое задание Одно из основных положений системы менеджмента качества: А. моральное стимулирование работников; Б. процессный подход; В. учет рабочего времени; Г. информированное согласие пациента; Д. последипломное образование. Ответ: Б	УК-1, ПК-11
Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности		
9.	Какой нормативный правовой документ регламентирует внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации: А. «Конституция Российской Федерации» (принята 12.12.1993); Б. Федеральный закон Российской Федерации от 29.11.2010 г. N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»; В. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 29.06.2011 N 624н «Об утверждении порядка выдачи листков нетрудоспособности»; Г. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; Д. должностная инструкция. Ответ: Г	ПК-10, ПК-11
10.	Какой документ утверждает порядок организации и проведения ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности? А. «Конституция Российской Федерации» (принята 12.12.1993); Б. Федеральный закон Российской Федерации от 29.11.2010 г. N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»; В. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 29.06.2011 N 624н «Об утверждении порядка выдачи листков нетрудоспособности»; Г. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; Д. Приказ Минздрава России от 21.12.2012 № 1340н «Об утверждении порядка организации проведения ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности» Ответ:Д	ПК-10, ПК-11
Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования		
11.	Тестовое задание Критерии оценки качества медицинской помощи сформированы на основании: А.порядков оказания медицинской помощи, утвержденных Министерством здравоохранения Российской Федерации; Б.стандартов медицинской помощи, утвержденных Министерством здравоохранения Российской Федерации;	ПК-11

	В.клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи, разработанных и утвержденных медицинскими профессиональными некоммерческими организациями; Г.протоколов лечения по вопросам оказания медицинской помощи, разработанных и утвержденных медицинскими профессиональными некоммерческими организациями; Д.все выше перечисленное.	
	Ответ: Д.	
12.	Тестовое задание Какой нормативный документ регламентирует права и обязанности участников системы ОМС? А. «Конституция Российской Федерации» (принята 12.12.1993); Б. Федеральный закон Российской Федерации от 29.11.2010 г. N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»; В. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 29.06.2011 N 624н «Об утверждении порядка выдачи листков нетрудоспособности»; Г. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; Д. Приказ Минздрава России от 21.12.2012 № 1340н «Об утверждении порядка организации проведения ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности»	ПК-11
	Ответ: Б	

6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Современное состояние медицинской экспертизы		
1.	Контрольное задание: При каком виде медицинской экспертизы осуществляется признание лица инвалидом.	ПК-5
	Ответ: Медико – социальная экспертиза.	
2.	Контрольное задание: Какое заболевание ставится на первое место при формулировки клинико-функционального диагноза.	ПК-5; УК-1
	Ответ: Основное заболевание.	
Организация экспертизы временной нетрудоспособности		
3.	Контрольное задание: Максимальный срок, на который может быть выдан листок нетрудоспособности при неблагоприятном клиническом и трудовом прогнозе.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: 4 месяца.	
4.	Контрольное задание: Документ, определяющий решение врачебной комиссии.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: Протокол решения врачебной комиссии.	
Основы экспертизы временной нетрудоспособности		
5 - 6	Контрольное задание **Для каждого больного выберите, с какого числа выдается листок нетрудоспособности.** А.28.05; Б.29.05; В.27.05;	ПК-5, ПК-6, ПК-10

	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.	
	Ответ 5: Б	
	Ответ 6: А	
Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи		
7.	Контрольное задание Допускается ли назначение и применение лекарственных препаратов, не входящих в соответствующий стандарт медицинской помощи в случае наличия медицинских показаний (индивидуальная непереносимость)?	УК-1, ПК-11
	Ответ: Допускается по решению врачебной комиссии.	
8.	Контрольное задание Правомерно соблюдать порядки оказания медицинской помощи при оказании платных медицинских услуг?	УК-1, ПК-11
	Ответ: Да.	
Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности		
9.	Контрольное задание В течении какого периода времени должен быть установлен клинический диагноз при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях.	ПК-10, ПК-11
	Ответ: в течении 10 дней с момента обращения за медицинской помощью.	
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.	
Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования		
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

Современное состояние медицинской экспертизы		
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	
Организация экспертизы временной нетрудоспособности		
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 экспертизы временной нетрудоспособности: А. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993); Б. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; В. Федеральный закон Российской Федерации от 29.11.2010 г. № 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 листков нетрудоспособности»; Д. Федеральный закон Российской Федерации от 16.07.1999 г. № 165-ФЗ «Об основах обязательного социального страхования».	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: Б	
Основы экспертизы временной нетрудоспособности		
5.	Тестовое задание Выдача листков нетрудоспособности осуществляется при предъявлении следующего документа: А. страховой медицинский полис Б. паспорт В. медицинская карта амбулаторного больного Г. военный билет для военнослужащих	ПК-5, ПК-6, ПК-10

	Д. водительское удостоверение Ответ: Б	
6.	Тестовое задание При выписке гражданина после стационарного лечения листок нетрудоспособности может быть выдан: А. за весь период стационарного лечения Б. до 15 дней В. до 30 дней Г. за весь период стационарного лечения и при продолжении временной нетрудоспособности листок нетрудоспособности может быть продлен до 10 календарных дней Д. за весь период стационарного лечения и при продолжении временной нетрудоспособности листок нетрудоспособности может быть продлен до 15 календарных дней ПК-11 Ответ: Г	ПК-5, ПК-6, ПК-10
Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи		
7.	Тестовое задание Основными компонентами качества медицинской помощи по интерпретации ВОЗ являются: А. доступность, безопасность, оптимальность и удовлетворенность; Б. эффективность; последовательность, своевременность; В. процессуальность; комплексность; Г. экономичность; процессуальность; комплексность; Д. научно-технический уровень; процессуальность; комплексность; своевременность. Ответ: А	УК-1, ПК-11
8.	Тестовое задание Критерии качества – это: А. характеристики, с помощью которых проводится оценка качества; Б. способ измерения медицинской деятельности для оценки её качества; В. условия оказания медицинской помощи населению; Г. ожидаемые результаты медицинской деятельности; Д. процесс измерения медицинской деятельности. Ответ: А	УК-1, ПК-11
Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности		
9.	Тестовое задание Порядок оказания медицинской помощи включает в себя: А. Медицинские услуги; Б. Виды лечебного питания; В. Стандарт оснащения медицинской организации; Г. Лекарственные препараты, зарегистрированные на территории РФ; Д. Компоненты крови. Ответ: В	ПК-10, ПК-11
10.	Тестовое задание Что из перечисленного является объектом контроля качества в системе менеджмента качества: А.ресурсы медицинской организации (оснащение, финансирование, квалификация кадров); Б.противопожарная безопасность;	ПК-10, ПК-11

	В.уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности среди сотрудников; Г.морально-психологический климат в организации; Д.средний возраст работающих в организации.	
	Ответ: А	
Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования		
11.	Тестовое задание Критерий оценки качества медицинской помощи, применяемый только в условиях стационара: отсутствие расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов; ведение медицинской документации; проведение диспансеризации в установленном порядке; проведение экспертизы временной нетрудоспособности в установленном порядке; лечение (результаты).	ПК-11
	Ответ: А	
12.	Тестовое задание В качестве показателей результативности деятельности врачей амбулаторно-поликлинического звена могут служить показатели: общей смертности; рождаемости; проведение диспансеризации в установленном порядке; общей заболеваемости; посещаемости.	ПК-11
	Ответ: В	

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

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
Современное состояние медицинской экспертизы		
1.	Контрольный вопрос: Что такое трудоспособность?	ПК-5
	Ответ: Это такое состояние организма, при котором совокупность физических и духовных возможностей позволяет выполнить работу определенного объема и качества.	
2.	Контрольный вопрос: Какие факторы определяют состояние трудоспособности больного?	ПК-5
	Ответ: Медицинские и социальные факторы	
Организация экспертизы временной нетрудоспособности		
3.	Контрольный вопрос: Роль лечащего врача при направлении больного на медико-социальную экспертизу.	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: представление на врачебную комиссию.	
4.	Контрольный вопрос: Цели экспертизы временной нетрудоспособности	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: 1) Определение трудоспособности; 2) перевод на другую работу; 3) направление на медико-социальную экспертизу.	
Основы экспертизы временной нетрудоспособности		

5.	Контрольный вопрос: Какая экспертная тактика применяется при отказе работающего пациента от прохождения медико-социальной экспертизы?	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: Листок нетрудоспособности закрывается.	
6.	Контрольный вопрос: кем осуществляется ведомственный контроль за порядком выдачи и продления листка нетрудоспособности?	ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Ответ: Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения.	
Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи		
7.	Контрольный вопрос: Что такое качество медицинской помощи?	УК-1, ПК-11
	Ответ: Совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированных результатов.	
8.	Контрольный вопрос: Что такое экспертиза качества медицинской помощи?	УК-1, ПК-11
	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.	
Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности		
9.	Контрольный вопрос: Какой документ регламентирует порядок организации государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности?	ПК-10, ПК-11
	Ответ: Постановление Правительства РФ от 12.11.2012 г № 1152 «Об утверждении Положения о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности»	
10.	Контрольный вопрос: Каким документом регламентируется внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности?	ПК-10, ПК-11
	Ответ: Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»	
Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования		
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
Современное состояние медицинской экспертизы		
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.	
Организация экспертизы временной нетрудоспособности		
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.	
Основы экспертизы временной нетрудоспособности		
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	
Основы непрерывного улучшения качества медицинской помощи		
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.	
Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности		
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?	ПК-10, ПК-11
	Ответ: Да	
Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи в системе медицинского страхования		
11.	Контрольное задание Как определяются по нормативным правовым документам критерии качества медицинской помощи?	ПК-11
	Ответ: По группам заболеваний и условиям оказания медицинской помощи.	
12.	Контрольное задание С какой целью применяются критерии качества медицинской помощи?	ПК-11
	Ответ: Оценка своевременности оказания медицинской помощи, правильности выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, степени достижения запланированного результата.	

6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	Ситуационная задача: Больная К. 45 лет, работает в рыборазделочном цехе раздельщицей рыбы. Жалобы: на усталость, похудание, снижение аппетита, субфебрильную температуру, боли, припухлость и гиперемия мелких и лучезапястных суставов, утреннюю скованность в них. Данные обследования: рост 170 см, 65 кг, t – 37^0. 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 – 3,8 × 10^{12}/л, Hb – 117 г/л, л – 9,8 × 10^9/л, СОЭ – 40 мм/ч. Биохимический анализ крови: СРБ – 15 мг/л, фибриноген 8,8 г/л, антитела к циклическому цитруллинованному пептиду (АЦЦП) – 8 ЕД/мл. Рентгенография кистей рук: остеопороз, сужение суставных щелей проксимальных межфаланговых суставов, множественные узуры, подвывих 3-4 пальцев обеих кистей. Диагноз: Д13.Серопозитивный ревматоидный артрит мелких суставов кистей рук, медленнопрогрессирующее течение, активность II степени, Rentg II стадии, ДН II стадии. Выберете экспертное заключение о состоянии трудоспособности: А. временно нетрудоспособна; Б. трудоспособна; В. нуждается в переводе на другую работу по заключению врачебной комиссии; Г. нуждается в направлении на медико-социальную экспертизу; Д. установление группы инвалидности.	ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-11
	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. Здравоохранение 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
ФГБОУДПО РМАНПО
Минздрава России
«29» мая 2023 г. протокол № 12
Председатель О. А. Милованова

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
академик РАН, профессор
Д.А.Сычев
«30» мая 2023 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 31.08.56 Нейрохирургия

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
2023

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
по методическим вопросам				
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

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1.	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
2	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	29.05.2023, протокол №12
3	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
4	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	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 31.08.56 Нейрохирургия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Нейрохирургия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – нейрохирург
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.

1.1Цель 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	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.	Т/К П/А

	анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	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	

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)			
Категория профессио-нальных компетенций	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Форма контроля**
Организационно-управленческая деятельнось	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. ПК1.5. 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»

№ п/п	**Наименования тем, элементов и подэлементов**
1.	**Учебный модуль 1 «Обеспечение безопасности персональных данных и соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками»**
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 образовательный 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.**
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**36**
− лекции	2
− семинары	15
− практические занятия	7
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**12**
− изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	12
Итого:	**36 ак.ч. / 1 з.е.**

Сроки обучения: второй курс, третий семестр обучения в ординатуре (при ускоренном сроке освоения).

Третий семестр

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

4.2.Промежуточная аттестация: зачет

4.3.Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л[61]	СЗ[62]	ПЗ[63]	СР[64]
Первый семестр					
1.	Учебный модуль 1 «Обеспечение безопасности персональных данных и соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками»	2	15	7	12
Итого:		**2 ак.ч./ 0,03 з.е.**	**15 ак.ч./ 0,47 з.е**	**7 ак.ч./ 0,2 з.е**	**12 ак.ч./ 0,3 з.е**

4.4.Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья[65].

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

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

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

[61] Л – лекции

[62] СЗ – семинарские занятия

[63] ПЗ – практические занятия

[64] СР – самостоятельная работа

[65] 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.

[66] 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.

№ n\n	Темы рабочей программы	Образовательные технологии[67], 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
Четвертый семестр				
1.1	Развитие правовых основ защиты ПД	Анализ действующего законодательства Российской Федерации на тему: «Персональные данные»	1	5

[67] 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.).

		Анализ литературных источников по вопросу о персональных данных		
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 разглашение врачебной тайны	Написание реферата или подготовка презентации на тему «Персональные данные и врачебная тайна»	1	
			Всего:	**12 ак.ч. /0,3 з.е.**

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
Тема учебной дисциплины: ««Обеспечение безопасности персональных данных и соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками»		
1.	*Контрольный вопрос:* обезличивание персональных данных обеспечивается медицинской организацией	
	Ответ: на основе Порядка обезличивания персональных данных, утверждённого Министерством здравоохранения Российской Федерации	
2.	*Контрольный вопрос:* Врачебная ошибка – это	
	Ответ: 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
Тема учебной дисциплины: ««Обеспечение безопасности персональных данных и соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками»		
1.	*Контрольное задание:* Составьте глоссарий (не менее 10-ти терминов) по теме «Обеспечение безопасности персональных данных пациента».	
	Ответ: 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.	*Контрольное задание:* Разработка плана по описанию направлений темы «Врачебная тайна»	
	Ответ: 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
Тема «Обеспечение безопасности персональных данных и соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками»		
Инструкция: выберите один правильный ответ:		
1.	*Тестовое задание:* 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
	Ответ: В	
2.	*Тестовое задание:* Право проведения проверок в сфере обработки персональных данных имеют: А. Роскомнадзор Б. Росздравнадзор В. Роспотребнадзор	ОПК-1, ОПК-9, ПК-5
	Ответ: А	

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. Семеновой 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. Шамов И.А. Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты / И.А. Шамов, С.А. Абусуев – 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 MBA/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., Щелыкалина 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. Зарубиновй 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

13. Российская академия медицинских наук - URL: 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 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 обеспечены 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) 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.

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.Е

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Член-корреспондент РАН, профессор
Д.А. Сычёв
«28» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

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) «Эндоскопическая хирургия» преподавателями кафедры нейрохирургии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Древаль Олег Николаевич	д.м.н, профессор	заведующий кафедрой нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Лазарев Валерий Александрович	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Шкарубо Алексей Николаевич	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Пучков Виктор Леонидович	к.м.н., доцент	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Басков Владимир Андреевич	к.м.н.	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
по методическим вопросам				
1.	Прохорова Жанна Минасовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Эндоскопическая хирургия» обновлена и одобрена на заседании кафедры 7 мая 2018 г. протокол № 07-5/1.

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

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 29.05.2023, протокол №12.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1	04.02.2016г.	В программу внесены изменения в темы лекций, семинаров и практических занятий.	25.05.2016 ,протокол 5
2	25.04.2017г.	В программу внесены изменения в темы лекций, семинаров и практических занятий.	26.05.2017 ,протокол 6
3	21.03.2018г.	В программу внесены изменения в темы лекций, семинаров и практических занятий.	28.05.2018 ,протокол 4
4	24.06.2019	Актуализация фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	24.06.2019г., протокол №6
5.	29.06.2020	Актуализирован список литературы	29.06.2020, протокол №12
6.	28.06.2021	Актуализированы нормативные правовые документы	28.06.2021, протокол №7
7	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
8	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	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) ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

Вариативная часть (В.Ф.1)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Нейрохирургия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – нейрохирург
Индекс дисциплины	В.Ф.1
Курс и семестр	Первый курс, первый, второй семестр Второй курс, третий, четвертый семестр
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) «Эндоскопическая хирургия» (далее – рабочая программа) относится к факультативной части программы ординатуры. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, способного и готового к самостоятельному проведению эндоскопичских оперативных вмешательств, при заболеваниях нервной системы на высокотехнологическом оборудовании 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:

−предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.

в диагностической деятельности:

– порядка оказания помощи пациентам с заболеваниями и повреждениями по специальности «Нейрохирургия»;
– клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания помощи пациентам по специальности «Нейрохирургия»;
– методик сбора информации у больных по специальности «Нейрохирургия»;
– анатомо-топографических и возрастных особенностей человека;
– критериев определения показаний к различным видам нейрохирургических операций;
– принципов определения функционального дефекта в каждом конкретном случае;
– значения специальных и дополнительных методов исследования, принципов выбора показаний для их применения;
– международной классификации болезней;
– состояний, требующих экстренной медицинской помощи;
– вариантов патологии, приводящей к назальной ликворее;
– патологической анатомии и физиологии заболеваний позвоночника и спинного мозга

в лечебной деятельности:

– современных методов и средств лечения и реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи у взрослых, лиц пожилого и старческого возраста;
– техники трансназального доступа;
– основ психологической адаптации и реабилитации пациента после хирургических вмешательств на головном мозге, спинном мозге, позвоночнике и периферической нервной системы.

<u>Сформировать умения</u>:

в профилактической деятельности:

– предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий

в диагностической деятельности:

– осуществить раннюю диагностику, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации;
– составлять план лабораторного, функционального, инструментального обследования;
– определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их целесообразность;
– анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека;
– анализировать результаты рентгенологического обследования пациентов;
– интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов;
– определить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
– выполнять эндоскопическую биопсию опухолей желудочковой системы головного мозга
– формулировать в своих заключениях диагностическое решение (предварительный или клинический диагноз) в соответствии с требованиями МКБ-10.

в лечебной деятельности:

– интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии, электромиографии, ангиографии);
– определять объем клинико-лабораторного обследования пациентов при нейрохирургических операциях;
– выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику при наличии показаний к проведению нейрохирургических операций;

– проводить обследование и определять тактику лечения у пациентов с травмами, опухолями, сосудистыми и воспалительными заболеваниями центральной и периферической нервной систем.

– выявлять показания и противопоказания к нейрохирургическим операциям и выбирать правильную тактику хирургического вмешательства;

– определять тяжесть и объем оперативного вмешательства, объем обследования и лечебную тактику при опухолях, сосудистых, дегенеративных заболевании, переломах костей свода черепа, дефектах тканей;

– на основании обследования, определения показаний и учёта противопоказаний выбрать оптимальный метод операции для пациента по профилю специальности «Нейрохирургия».

Сформировать навыки:

в диагностической деятельности:

– определения топографических контуров органов и основных сосудистых и нервных стволов;

– владения методами врачебного обследования и оценки данных физического состояния пациента;

– клинической оценки результатов распространённых в клинической практике диагностических методов исследований;

– клинического анализа и прогнозирования при проведении нейрохирургических операций;

– осуществления своевременной диагностики и оказания экстренной помощи при неотложных состояниях;

– работы в сети «Интернет» для профессиональной деятельности;

– варианты использования эндоскопов.

в лечебной деятельности:

– стандартного обследования нейрохирургических пациентов;

– специфического обследования нейрохирургических пациентов;

– эндоскопические вмешательства при туннельных синдромах периферических нервов;

– коррекция факторов неврологического дефицита;

– устранения возрастных патологических факторов заболевания.

Обеспечить приобретение опыта деятельности:

в диагностической деятельности:

– анализа материалов микроэндоскопического обследования по определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

в лечебной деятельности:

– оперировать пациентов с показаниями для нейрохирургической патологии;

– эндоскопическая ассистенция при операциях на задней черепной ямке;

– портальная эндоскопия при заболеваниях грудного отдела позвоночника;

– готовность выполнять на современном уровне основные лечебные мероприятия при наличии показаний для проведения нейрохирургических операций.

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

1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Эндоскопическая хирургия» (далее – рабочая программа) относится к факультативной части программы ординатуры. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, способного и готового к самостоятельному проведению эндоскопичских оперативных вмешательств, при заболеваниях нервной системы на высокотехнологическом оборудовании 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:

− предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.

в диагностической деятельности:

– порядка оказания помощи пациентам с заболеваниями и повреждениями по специальности «Нейрохирургия»;

– клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания помощи пациентам по специальности «Нейрохирургия»;

– методик сбора информации у больных по специальности «Нейрохирургия»;

– анатомо-топографических и возрастных особенностей человека;

– критериев определения показаний к различным видам нейрохирургических операций;

– принципов определения функционального дефекта в каждом конкретном случае;

– значения специальных и дополнительных методов исследования, принципов выбора показаний для их применения;

– международной классификации болезней;

– состояний, требующих экстренной медицинской помощи;

– вариантов патологии, приводящей к назальной ликворее;

– патологической анатомии и физиологии заболеваний позвоночника и спинного мозга

в лечебной деятельности:

– современных методов и средств лечения и реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи у взрослых, лиц пожилого и старческого возраста;

– техники трансназального доступа;

– основ психологической адаптации и реабилитации пациента после хирургических вмешательств на головном мозге, спинном мозге, позвоночнике и периферической нервной системы.

<u>Сформировать умения</u>:

в профилактической деятельности:

– предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий

в диагностической деятельности:

– осуществить раннюю диагностику, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации;

– составлять план лабораторного, функционального, инструментального обследования;

– определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их целесообразность;

– анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека;

– анализировать результаты рентгенологического обследования пациентов;

– интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов;

– определить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;

– выполнять эндоскопическую биопсию опухолей желудочковой системы головного мозга

– формулировать в своих заключениях диагностическое решение (предварительный или клинический диагноз) в соответствии с требованиями МКБ-10.

в лечебной деятельности:

– интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии, электромиографии, ангиографии);

– определять объем клинико-лабораторного обследования пациентов при нейрохирургических операциях;

– выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику при наличии показаний к проведению нейрохирургических операций;

– проводить обследование и определять тактику лечения у пациентов с травмами, опухолями, сосудистыми и воспалительными заболеваниями центральной и периферической нервной систем.

– выявлять показания и противопоказания к нейрохирургическим операциям и выбирать правильную тактику хирургического вмешательства;

– определять тяжесть и объем оперативного вмешательства, объем обследования и лечебную тактику при опухолях, сосудистых, дегенеративных заболевании, переломах костей свода черепа, дефектах тканей;

– на основании обследования, определения показаний и учёта противопоказаний выбрать оптимальный метод операции для пациента по профилю специальности «Нейрохирургия».

<u>Сформировать навыки:</u>

в диагностической деятельности:

– определения топографических контуров органов и основных сосудистых и нервных стволов;

– владения методами врачебного обследования и оценки данных физического состояния пациента;

– клинической оценки результатов распространённых в клинической практике диагностических методов исследований;

– клинического анализа и прогнозирования при проведении нейрохирургических операций;

– осуществления своевременной диагностики и оказания экстренной помощи при неотложных состояниях;

– работы в сети «Интернет» для профессиональной деятельности;

– варианты использования эндоскопов.

в лечебной деятельности:

– стандартного обследования нейрохирургических пациентов;

– специфического обследования нейрохирургических пациентов;

– эндоскопические вмешательства при туннельных синдромах периферических нервов;

– коррекция факторов неврологического дефицита;

– устранения возрастных патологических факторов заболевания.

<u>Обеспечить приобретение опыта деятельности:</u>

в диагностической деятельности:

− анализа материалов микроэндоскопического обследования по определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

в лечебной деятельности:

− оперировать пациентов с показаниями для нейрохирургической патологии;

− эндоскопическая ассистенция при операциях на задней черепной ямке;

− портальная эндоскопия при заболеваниях грудного отдела позвоночника;

− готовность выполнять на современном уровне основные лечебные мероприятия при наличии показаний для проведения нейрохирургических операций.

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 4 зачетных единицы, что составляет 144 академических часов.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

1) 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);

2) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нейрохирургия» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.03.2013, регистрационный № 27500);

3) 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» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);

4) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1099 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный № 34416);

5) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.06.2012, регистрационный № 24726);

6) Устав Академии;

7) Конституция Российской Федерации.

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:

− 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:

− готовность к ведению и лечению пациентов с объемными образованиями центральной и периферической нервной системы, заболеваниями желудочковой системы, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6).

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	Знания: −принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями, требующими использования оборудования и приемов с использованием эндоскопии; – положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	Т/К[68]
	Умения: – выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; – анализировать и систематизировать поступающую информацию о патологической анатомии опухолей головного мозга, патологической физиологии крово- и ликворообращения; – выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	Т/К
	Навыки: – сбора, обработки информации по профессиональным проблемам оперативных вмешательств на периферических нервах с использованием эндосокопии; – выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	Т/К
	Опыт деятельности: – решение учебных и профессиональных задач.	Т/К П/А[69]
ПК-5	Знания: – порядка оказания помощи пациентам с заболеваниями и повреждениями по специальности «Нейрохирургия»; – клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания помощи пациентам по специальности «Нейрохирургия»; – методик сбора информации у больных по специальности «Нейрохирургия»; – анатомо-топографических и возрастных особенностей человека; – критериев определения показаний к различным видам нейрохирургических операций; – принципов определения функционального дефекта в каждом конкретном случае; – значения специальных и дополнительных методов исследования, принципов выбора показаний для их применения; – международной классификации болезней; – состояний, требующих экстренной медицинской помощи; – вариантов патологии, приводящей к назальной ликворее;	Т/К

[68] Т/К – текущий контроль
[69] П/А – промежуточная аттестация

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	– патологической анатомии и физиологии заболеваний позвоночника и спинного мозга	
	Умения: – осуществить раннюю диагностику, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации; – составлять план лабораторного, функционального, инструментального обследования; – определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их целесообразность; – анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека; – анализировать результаты рентгенологического обследования пациентов; – интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов; – определить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста; – выполнять эндоскопическую биопсию опухолей желудочковой системы головного мозга – формулировать в своих заключениях диагностическое решение (предварительный или клинический диагноз) в соответствии с требованиями МКБ-10.	Т/К П\А
	Навыки: – определения топографических контуров органов и основных сосудистых и нервных стволов; – владения методами врачебного обследования и оценки данных физического состояния пациента; – клинической оценки результатов распространённых в клинической практике диагностических методов исследований; – клинического анализа и прогнозирования при проведении нейрохирургических операций; – осуществления своевременной диагностики и оказания экстренной помощи при неотложных состояниях; – работы в сети «Интернет» для профессиональной деятельности; – варианты использования эндоскопов; – постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов.	Т/К П\А
	Опыт деятельности: – выявление и анализ у пациентов симптомов и синдромов заболевания; – постановка предварительного и окончательного диагнозов и их формулировка в соответствии с МКБ-10 на основании комплексного анализа симптоматики заболевания и результатов дополнительных исследований.	Т/К П\А

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
ПК-6	Знания: – современных методов и средств лечения и реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи у взрослых, лиц пожилого и старческого возраста; – техники трансназального доступа; – основ психологической адаптации и реабилитации пациента после хирургических вмешательств на головном мозге, спинном мозге, позвоночнике и периферической нервной системы.	Т/К
	Умения: – интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии, электромиографии, ангиографии); – определять объем клинико-лабораторного обследования пациентов при нейрохирургических операциях; – выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику при наличии показаний к проведению нейрохирургических операций; – проводить обследование и определять тактику лечения у пациентов с травмами, опухолями, сосудистыми и воспалительными заболеваниями центральной и периферической нервной систем. – выявлять показания и противопоказания к нейрохирургическим операциям и выбирать правильную тактику хирургического вмешательства; – определять тяжесть и объем оперативного вмешательства, объем обследования и лечебную тактику при опухолях, сосудистых, дегенеративных заболевании, переломах костей свода черепа, дефектах тканей; – на основании обследования, определения показаний и учёта противопоказаний выбрать оптимальный метод операции для пациента по профилю специальности «Нейрохирургия».	Т/К П\А
	Навыки: – стандартного обследования нейрохирургических пациентов; – специфического обследования нейрохирургических пациентов; – эндоскопические вмешательства при туннельных синдромах периферических нервов; – коррекция факторов неврологического дефицита; – устранения возрастных патологических факторов заболевания.	Т/К П\А
	Опыт деятельности: – оперировать пациентов с показаниями для нейрохирургической патологии; – эндоскопическая ассистенция при операциях на задней черепной ямке; – портальная эндоскопия при заболеваниях грудного отдела позвоночника;	Т/К П\А

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	– готовность выполнять на современном уровне основные лечебные мероприятия при наличии показаний для проведения нейрохирургических операций.	

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
В.Ф.1.1	Оборудование, инструментарий и приемы эндоскопической нейрохирургии	УК-1, ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.1.1	Оборудование и приемы при оперативных вмешательствах на головном мозге с использованием эндоскопии	УК-1, ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.1.2	Эндоскопы и дополнительные инструменты при вмешательствах на позвоночнике, спинном мозге и его корешках	УК-1, ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.1.3	Оборудование и приемы оперативных вмешательств на периферических нервах с использованием эндосокопии	УК-1, ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.2	Патологическая анатомия и патологическая физиология центральной и периферической нервной системы	УК-1, ПК-5
В.Ф.1.2.1	Патологическая анатомия опухолей головного мозга	УК-1, ПК-5
В.Ф.1.2.2	Патологическая анатомия сосудистых заболеваний головного мозга	УК-1, ПК-5
В.Ф.1.2.3	Патологическая анатомия и физиология заболеваний позвоночника и спинного мозга	УК-1, ПК-5
В.Ф.1.2.4	Патологическая физиология крово- и ликворообращения	УК-1, ПК-5
В.Ф.1.3	Нейроэндоскопия желудочковой системы головного мозга	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.3.1	Эндоскопическая хирургия окклюзионной гидроцефалии	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.3.2	Эндоскопия в лечении арахноидальных кист головного мозга	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.3.3	Эндоскопическая биопсия опухолей желудочковой системы головного мозга	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.3.4	Эндоскопическая ассистенция при постановке шунтирующих систем	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.3.5	Эндоскопическая биопсия опухолей желудочковой системы головного мозга	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.4	Нейроэндоскопия в лечении патологии головного мозга и черепа	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.4.1	Диагностика и лечение аденом гипофиза.	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.4.1.1	Техника трансназального доступа	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.4.1.2	Контроль эффективности вмешательства	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.4.2	Диагностика и лечение краниофарингеом	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.4.2.1	Варианты использования эндоскопов	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.4.3	Эндоскопическая диагностика и лечение назальной ликвореи	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.4.3.1	Варианты патологии, приводящей к назальной ликворее	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.4.4	Эндоскопическая ассистенция при операциях на задней черепной ямке	ПК-6
В.Ф.1.4.4.1	Техника срединного, парамедианного, ретросигмовидного доступов	ПК-6
В.Ф.1.5	Эндоскопическая хирургия в лечении спинальной и периферической патологии	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.5.1	Эндоскопия в хирургии межпозвонковых грыж	ПК-5, ПК-6

В.Ф.1.5.1.1	Портальная эндоскопия при заболеваниях грудного отдела позвоночника	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.5.1.2	Портальная эндоскопия при заболеваниях поясничного отдела позвоночника	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.5.1.3	Гибкая эндоскопия в лечении спинальных арахноидитов и сирингомиелии	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.5.1.4	Эндоскопические вмешательства при туннельных синдромах периферических нервов	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.5.1.5	Эндоскопическая ассистенция при вмешательствах на позвоночнике и спинном мозге	ПК-5, ПК-6

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Сроки обучения: первый, второй, 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 программы).

Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. единиц
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**27**
- лекции	2
- семинары	10
- практические занятия	15
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	**9**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
Итого:	**36 акад. час./ 1 з. ед.**

Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. единиц
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**27**
- лекции	2
- семинары	10
- практические занятия	15
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	**9**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
Итого:	**36 акад. час./ 1 з. ед.**

Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. единиц
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**27**
- лекции	2
- семинары	10
- практические занятия	15
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	**9**

- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
Итого:	**36 акад. час./ 1 з. ед.**

Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. единиц
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**27**
- лекции	2
- семинары	10
- практические занятия	15
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	**9**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
Итого:	**36 акад. час./ 1 з. ед.**

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л[70]	СЗ[71]	ПЗ[72]	СР[73]	
Первый семестр						
В.Ф.1.1	Оборудование, инструментарий и приемы эндоскопической нейрохирургии	-	4	5	4	УК-1, ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.2	Патологическая анатомия и патологическая физиология центральной и периферической нервной системы	2	6	10	5	УК-1, ПК-5
В.Ф.1.2.1	Патологическая анатомия опухолей головного мозга	2	6	10	5	УК-1, ПК-5
	Итого за первый семестр:	2	10	15	9	
Второй семестр						
В.Ф.1.3	Нейроэндоскопия желудочковой системы головного мозга	2	10	15	9	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.3.1	Эндоскопическая хирургия окклюзионной гидроцефалии	2	10	15	9	ПК-5, ПК-6
	Итого за второй семестр:	2	10	15	9	
Третий семестр						
В.Ф.1.4	Нейроэндоскопия в лечении патологии головного мозга и черепа	2	10	15	9	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.4.1	Диагностика и лечение аденом гипофиза.	-	4	4	3	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.4.2	Диагностика и лечение краниофарингеом	-	2	4	2	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.4.3	Эндоскопическая диагностика и лечение назальной ликвореи	1	4	4	2	ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.4.4	Эндоскопическая ассистенция при операциях на задней черепной ямке	1	-	3	2	ПК-6
	итого	**2**	**10**	**15**	**9**	
Четвертый семестр						

[70] Л - лекции
[71] СЗ – семинарские занятия
[72] ПЗ – практические занятия
[73] СР – самостоятельная работа

В.Ф.1.5	Эндоскопическая хирургия в лечении спинальной и периферической патологии	2	10	15	9	ПК-5, ПК-6
Итого за четвертый семестр:		**2**	**10**	**15**	**9**	
Всего:		**8**	**40**	**60**	**36**	

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.

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.

4.6.Практические занятия

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

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.

4.8 Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Первый семестр (9 акад. час)				
В.Ф.1.1	Оборудование, инструментарий и приемы эндоскопической нейрохирургии	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме 1. «Варианты использования эндоскопов». 2. «Выбор точек доступа при нейроэндоскопических операциях на желудочковой системе»	4	УК-1, ПК-5, ПК-6
В.Ф.1.2	Патологическая анатомия и патологическая физиология центральной и периферической нервной системы	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме 1. «Ликвородинамические пробы при патологии с вовлечением ликворопроводящих путей»	5	УК-1, ПК-5
Второй семестр (9 акад. час)				
В.Ф.1.3	Нейроэндоскопия желудочковой системы головного мозга	Подготовка слайд презентации по теме: «Остановка кровотечения, Контроль эффективности вмешательства»	9	ПК-5, ПК-6
Третий семестр (9 акад. час)				
В.Ф.1.4	Нейроэндоскопия в лечении патологии головного мозга и черепа	Изучение и отработка литературы по теме «Эндоскопическое удаление внутримозговых гипертензивных гематом», «Современная эндоскопическая анатомия основания черепа»	9	ПК-5, ПК-6
Четвертый семестр (9 акад. час)				
В.Ф.1.5	Эндоскопическая хирургия в лечении спинальной и периферической патологии	Подготовка рефератов и слайд-презентаций на тему: 1«Эндоскопы и дополнительные инструменты при вмешательствах на позвоночнике, спинном мозге и его корешках» 2. «Эндоскопическая ассистенция при стандартных вмешательствах на грудном отделе позвоночника.» 3. «Гибкая эндоскопия в лечении спинальных арахноидитов и сирингомиелии»	9	ПК-5, ПК-6
		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

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
	Анатомия околоносовых пазух	
1.	Опишите анатомию основной пазухи	УК-1, ПК-5
	Ответ: Клиновидная пазуха (sinus sphenoidalis) занимает переднюю половину тела клиновидной кости. Она разделена костной перегородкой на две половины и имеет шесть стенок. Передняя стенка обращена в полость носа и сообщается с ней через апертуру, расположенную на уровне верхнего носового хода. Латеральные отделы передней стенки прилежат к задним решетчатым ячейкам. Задняя стенка клиновидной пазухи находится в толще тела клиновидной кости и может приближаться к базилярной части затылочной кости. Нижняя стенка пазухи граничит спереди с полостью носа, а кзади со сводом глотки. Верхняя стенка пазухи расположена под предхиазмальной бороздой, площадкой клиновидной кости и дном турецкого седла. К наружной стенке пазухи прилежит сонная артерия и кавернозный синус. Медиальной стенкой является перегородка пазухи. В зависимости от пневматизации пазухи различают три их основные формы. При преселлярной форме пазуха не заходит за бугорок турецкого седла, при селлярной форме она доходит до спинки турецкого седла, а постселлярная форма пазухи достигает затылочной кости или распространяется на ее базилярную часть.	
	Анатомия основания черепа	
2.	Чем образован скат?	УК-1, ПК-5
	Ответ: Скат (clivus) представляет собой костный жёлоб между спинкой турецкого седла и большим затылочным отверстием. Он образован базилярной частью затылочной кости и телом клиновидной кости. К латеральному краю ската примыкает пирамида височной кости, образуя каменисто-затылочную щель (fissura petrooccipitalis), над которой проходит узкая борозда нижнего каменистого синуса (sulcus sinus petrosus inferioris). Нижний каменистый синус соединяет пещеристый синус с верхней луковицей яремной вены. На скате располагаются мост и продолговатый мозг, по нижней поверхности которых проходят	

	базилярная артерия и её ветви, а также базилярное венозное сплетение. Длина ската - 45 (37-52) мм.	
3	Анатомия турецкого седла	УК-1, ПК-5
	Ответ: Турецкое седло (sella turcica) имеет вид ямки в центре тела клиновидной кости и располагается над клиновидной пазухой. Спереди турецкое седло ограничено бугорком седла (tuberculum sellae), по бокам – передними наклонёнными отростками (processus clinoidei anteriores), а сзади – спинкой седла (dorsum sellae). От последней с двух сторон и кпереди отходят задние наклоненные отростки (processus clinoidei posteriores). К наклоненным отросткам прикрепляются складки твердой мозговой оболочки, идущие от мозжечкового намета. Передняя каменисто-наклоненная складка (plica petroclinoidea anterior) связана с передним наклоненным отростком, а задняя каменисто-наклоненная складка (plica petroclinoidea posterior) - с задним наклоненным отростком. Горизонтальный отросток твёрдой мозговой оболочки, соединяющий между собой наклоненные отростки, образует диафрагму турецкого седла (diaphragma sellae).	

6.1.2. Примеры тестовых заданий

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
	Эндоскопическое удаление внутримозговых гипертензионных гематом	
1.	При медиальных гематомах предпочтительнее следующее хирургическое вмешательство: А. прямое Б. стереотаксическое В. эндоваскулярное Г. декомпрессивная трепанация с установкой вентрикулярного дренажа Д. эндоскопическое	УК-1, ПК-5
	Ответ Д	
	Особенности эндоскопической ассистенции при дегенеративных заболеваниях позвоночника	
2	Эндоскопическая фораминопластика на уровне поясничного отдела позвоночника производится в случае: А. латеральной грыжи Б. срединной грыжи В. парамедиальной грыжи Г. стеноза позвоночного канала Д. Все неверно.	УК-1, ПК-5
	Ответ А	
	Принципы эндоскопической хирургии	
3	Недостатки эндоскопической визуализации : А. Трехмерная ориентация Б. Двумерная ориентация В. Плохое освещение Г. Верно Б и В. Д. Верно А и В.	ПК-6
	Ответ Б	

6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
	Принципы эндоскопической ассистенции в нейрохирургии	
1.	Какова тактика при подозрении на повреждение внутренней сонной артерии при трансназальных операциях?	УК-1, ПК-5
	Ответ: Немедленная транспортировка больного в рентгенэндоваскулярную операционную	
2	Перечислите основные принципы подготовки пациента к проведению эндоскопического трансназального транссфеноидального вмешательства	УК-1, ПК-5
	Ответ: -Правильная укладка пациента на операционном столе в положении сидя с запрокинутой головой - Установка наружного люмбального дренажа - Обработка носовых ходов раствором антисептиков	

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
	Опухоли хиазмально-селлярной области	
1.	Краниофарингиомы развиваются: а) из нейрогипофиза б) из аденогипофиза в) из дна III желудочка г) из кармана Ратке д) из бугорка турецкого седла и нижнего края верхнего латерального хряща	ПК-5
	Ответ Г	
2	Варианты роста опухолей гипофиза : а) эндосупраселлярный б) интраселлярный в) параселлярный г) ретроселлярный д) все перечисленное	УК-1, ПК-5
	Ответ Д	
3	К зрительным симптомам при опухолях гипофиза относятся а) биназальная гемианопсия б) битемпоральная гемианопсия в) амавроз г) верхне-квадрантная гемианопсия д) фотопсии	ПК-5
	Ответ Б	

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

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
Особенности трансназальных транссфеноидальных эндоскопических операций		
1.	Материалами для пластики дефекта основания черепа при трансназальных транссфеноидальных эндоскопических операциях являются:	УК-1, ПК-6
	Ответ: Аутоткани – мышцы, жир, апоневроз. Искуственные материалы – гемостатическая губка, клеевые композиции.	
2	Чем опасна назальная ликворея?	УК-1, ПК-5
	Ответ: Развитием инфекционных осложнений – менингита.	
3	Основные методы диагностики назальной ликвореи?	ПК-5, ПК-6
	Ответ: 1. КТ-цистернография; 2. МРТ в режиме ликвородинамики; 3. Эндоскопический ЛОР-осмотр.	

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

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Особенности трансназальных транссфеноидальных эндоскопических операций		
1.	Противопоказания к эндоскопическому трансназальному транссфеноидальному удалению интракраниальных опухолей	УК-1, ПК-6
	Ответ: - Гнойные воспалительные заболевания полости носа и околоносовых пазух - Преимущественно супраселлярный рост опухоли - Вовлеченность внутренней сонной артерии в патологический процесс	
Принципы эндоскопической ассистенции при транскраниальных вмешательствах		
2	Назовите основные преимущества использования эндоскопической ассистенции	УК-1, ПК-5
	Ответ: 1. Визуализация структур, недоступных обзору через микроскоп 2. Улучшение освещенности в области оперативного вмешательства 3. Контроль радикальности удаления опухоли	
3	Показания к использованию эндоскопической ассистенции	ПК-5, ПК-6
	Ответ. Опухоли основания передней черепной ямки с распространением в канал зрительного нерва	

6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Опухоли спинного мозга		

1	Ситуационная задача: 66-ти летняя пациентка госпитализирована из-за постепенно, в течение 1,5 месяцев, нарушившейся походки; 3 недели назад начала пользоваться палочкой, а 2 дня назад перестала ходить. Нарушения тазовых функций нет. Неврологическое обследование выявило: сила в верхних конечностях достаточная, глубокие рефлексы и чувствительность на верхних конечностях сохранены. В нижних конечностях определяется слабость до 2х баллов с повышением мышечного тонуса, оживлением коленных и ахилловых рефлексов, 2х сторонним симптомом Бабинского. Отсутствует болевая и вибрационная чувствительность ниже линии сосков с 2х сторон, нарушено суставно-мышечное чувство в пальцах стоп. Задание: 1) Поставьте предположительный клинический диагноз. Экстрамедуллярная опухоль грудного отдела (Т3-4) спинного мозга. 2) Какие обследования необходимо провести? МРТ спинного мозга на уровне Т1-Т6. 3) Тактика лечения Лечение оперативное с использованием эндоскопичской ассистенции	УК-1, 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 библиотечной системе РМАНПО

3) Порядки диагностики и лечения пациентов по специальности Эндоскопия.

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)Палевская, С. А. Эндоскопия желудочно-кишечного тракта / С. А. Палевская, А. Г. Короткевич. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 752 с. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-5575-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455753.html

2)Палевская, С. А. Эндоскопия желудочно-кишечного тракта / Палевская С. А. ,Короткевич А. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-4564-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445648.html

3) Лапароскопические и ретроперитонеоскопические операции в урологии [Электронный ресурс] / Кадыров Зиёратшо Абдуллоевич, Рамишвили Владимир Шотаевич, Сулейманов Сулейман Исрафилович, Одилов Аминджон Юсупович, Фаниев Михаил Владимирович, Гигиадзе Отари Владимирович, Демин Никита

Валерьевич, Зокиров Нурали Зоирович - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439012.html

4) Практическая кольпоскопия [Электронный ресурс] / Роговская С.И. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437247.html

5) Разумовский, А. Ю. Эндоскопическая хирургия в педиатрии / А. Ю. Разумовский, А. Ф. Дронов, А. Н. Смирнов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3622-6. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436226.html

Дополнительная литература

1) Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка [Электронный ресурс]: руководство / З.А. Лемешко, З.М. Османова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437209.html

2) Эндоскопия. Базовый курс лекций: учебное пособие. Хрячков В.В., Федосов Ю.Н., Давыдов А.И. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 160 с. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423301.html

3) Эндоскопическая спинальная хирургия [Электронный ресурс]: руководство / Гуща А.О., Арестов С.О. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416990.html

Информационный ресурс

1) Колоноскопия в диагностике заболеваний толстой кишки. Сотников В.Н., Разживина А.А., Веселов В.В., Кузьмин А.И. и др. – М.: Экстрапринт, 2006. – 280 с.

2) Чернеховская Н.Е., Андреев В.Г., Поваляев А.В. Эндоскопическая диагностика заболеваний пищевода, желудка и тонкой кишки. М.: МЕДпресс-информ.2010. 205 с.

3) Чернеховская Н.Е., Андреев В.Г., Поваляев А.В. Оперативная лапароскопия. М.: МЕДпресс-информ.2010. - 190 с.

4) Чернеховская Н.Е., Андреев В.Г., Поваляев А.В. Диагностическая лапароскопия. М.: МЕДпресс-информ. 2009. - 136 с.

5) Лукомский Г.И., Шулутко М.Л., Виннер М.Г., Овчинников А.А. Бронхопульмонология. – М.: Медицина. – 1982. – 400 с

6) Эндоскопическая диагностика и лечение неварикозных кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта: учебное пособие / Нечипай А.М., Дубинская Т.К., Волова А.В., Разживина А.А.; ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования». – М: ГБОУ ДПО РМАПО, 2014. – 90 с.

7) Респираторная медицина. Руководство//Под ред. академика А.Г.Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2007. – Т.1, 2.

8) Чернеховская Н.Е., Андреев В.Г., Поваляев А.В. Лечебная бронхоскопия в комплексной терапии заболеваний органов дыхания. Второе издание, дополненное. М.: «МЕДпресс-информ». 2011. – 120 с.

9) Чернеховская Н.Е., Шишло В.К., Поваляев А.В. Коррекция микроциркуляции в клинической практике. – М.: «Бином». – 2013. – 208 с.

10) Чернеховская Н.Е., Шишло В.К., Поваляев А.В. Лимфатическая терапия в практической медицине. М.: «МЕДпресс-информ». 2011. – 135 с.

11) Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Чернеховская Н.Е. Пневмония. М.: Экономика и информатика. 2002. - 480 с.

12) Чернеховская Н.Е., Гейниц А.В., Ловачева О.В. Лазеры в эндоскопии. М.: МЕДпресс-информ.2011. 142 с.

13) Кижаев Е.В., Чернеховская Н.Е. Рак легкого. М.: БИНОМ. – 2015. – 144 с.

14) Чернеховская Н.Е., Коржева И.Ю., Поваляев А.В. Легочные кровотечения. М.: МЕДпресс-информ.2011. 127 с.

15) Чернеховская Н.Е., Андреев В.Г., Поваляев А.В. Лечебная эзофагогастродуоденоскопия. М.: МЕДпресс-информ.2011. 176 с

16) Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. академика РАМН А.Г.Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2013. - 767 с.

17) Руководство по амбулаторной хирургической помощи. Под ред. П.Н.Олейникова. 2-е изд.М.:ГЭОТАР-Медиа. 2018. - 415 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) МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

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 кафедрой 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 31.08.56 Нейрохирургия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
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
По методическим вопросам				
1.	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.

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.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1.	24.06.2019	Актуализация фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	24.06.2019г., протокол №6
2	29.06.2020	Актуализирован список литературы	29.06.2020, протокол №12
3.	28.06.2021	Актуализированы нормативные правовые документы	28.06.2021, протокол №7
4	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
5	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	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) 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 31.08.56 Нейрохирургия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Нейрохирургия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – нейрохирург
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:

1. о нормативно-правовом регулировании в области медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
2. об основах применения и правила сочетания на этапах медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения: фармакотерапии, лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, мануальной терапии, психологии и гомеопатии;
3. 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;
4. 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;
5. об этапах медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации при различных заболеваниях и повреждениях организма в санаторно-курортных условиях;
6. об оказании реабилитационной помощи по активации и сохранению базовых функций организма пациента (дыхание, кровообращение, пищеварение, выделение, половая функция);
7. об особенностях проведения различных методов медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
8. по правилам составления индивидуальной реабилитационной программы пациента;
9. 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;

10. 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;

11. 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:

1. оценки состояния пациента, клинической ситуации, данных лабораторных и инструментальных исследований для проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению;
2. 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;
3. анализировать заключения других специалистов и их рекомендации, с учетом возраста, характера патологического процесса и сопутствующих заболеваний;
4. использовать знания по оказанию консультативной помощи врачам-специалистам в рамках своей компетенции.
5. планировать свою работу и анализировать показатели своей деятельности;

сформировать навыки:

1. своевременного и качественного оформления медицинской и иной документации в соответствии с установленными правилами;
2. 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:

1. 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);
2. 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);
3. 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);

4. 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);

5. 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);

6. 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);

7. 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:	Т/К[74]

[74] Т/К – текущий контроль

	особенностей абстрактного мышления, анализа, синтеза при формировании готовности к применению природных лечебных 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.	
	Умения: 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.	Т/К, П/А[75]
	Навыки: 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.	Т/К, П/А
	Опыт деятельности: 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.	Т/К, П/А
ПК-8	Знания: 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.	Т/К
	Умения: сформулировать и охарактеризовать основные принципы и организационные подходы медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;	Т/К, П/А

[75] П/А – промежуточная аттестация

	охарактеризовать механизмы реализации биологических эффектов при применении физических факторов на уровне метаболических и 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.	
	Навыки: планирования своей работы и анализа показателей своей деятельности; составления индивидуальной реабилитационной программы; выбора курорта для направления пациента на санаторно-курортное лечение.	Т/К, П/А
	Опыт деятельности: применение природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов на трех этапах медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	Т/К, П/А

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
В.Ф.2.1	Особенности абстрактного мышления, анализа, синтеза при формировании готовности к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии	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	Механизмы реализации биологических эффектов при применении физических факторов	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
В.Ф.2.3	Механизмы реализации биологических эффектов при применении методов и приемов лечебной физкультуры и медицинского массажа	УК-1, ПК-8
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
В.Ф.2.4	Основные механизмы реализации биологических эффектов при применении природных лечебных факторов	УК-1, ПК-8
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
Обязательная аудиторная работа (всего) в том числе:	**27**
- лекции	2
- семинары	12
- практические занятия	13
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	**9**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
Итого:	**36акад.час/1з.ед**

Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц

Обязательная аудиторная работа (всего) **в том числе:**	**27**
- лекции	2
- семинары	12
- практические занятия	13
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора **в том числе:**	**9**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
Итого:	**36акад.час/1з.ед**

Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего) **в том числе:**	**27**
- лекции	2
- семинары	12
- практические занятия	13
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора **в том числе:**	**9**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
Итого:	**36акад.час/1з.ед**

Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего) **в том числе:**	**27**
- лекции	2
- семинары	12
- практические занятия	13
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора **в том числе:**	**9**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	9
Итого:	**36акад.час/1з.ед**

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л[76]	СЗ[77]	ПЗ[78]	СР[79]	
В.Ф.2.1	Особенности абстрактного мышления, анализа, синтеза при формировании готовности к применению природных лечебных	2	17	17	14	УК-1, ПК-8

[76] Л - лекции
[77] СЗ – семинарские занятия
[78] ПЗ – практические занятия
[79] СР – самостоятельная работа

	факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии					
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
В.Ф.2.2	Механизмы реализации биологических эффектов при применении физических факторов.	2	9	13	7	УК-1, ПК-8
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
В.Ф.2.3	Механизмы реализации биологических эффектов при применении методов и приемов лечебной физкультуры и медицинского массажа.	2	11	11	8	УК-1, ПК-8
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
В.Ф.2.4	Основные механизмы реализации биологических эффектов при применении природных лечебных факторов.	2	11	11	7	УК-1, ПК-8
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
Итого		**8**	**48**	**52**	**36**	

4.4.Лекционные занятия

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

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 повыбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

4.6.Практические занятия

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

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 вегообсуждение 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.

4.8. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
В.Ф.2.1	Особенности абстрактного мышления, анализа, синтеза при формировании готовности к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Ограничения жизнедеятельности и здоровья при различных нозологиях. Реабилитационный потенциал. Индивидуальная реабилитационная программа в медицинской реабилитации».	14	УК-1
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,	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Определение	5	УК-1

	реабилитационного потенциала, реабилитационных возможностей, реабилитационного прогноза	реабилитационного диагноза, реабилитационного потенциала, реабилитационных возможностей. Определение, реабилитационного прогноза в терапевтической практике. Индивидуальная реабилитационная программа».		
В.Ф.2.1.4	Показания и противопоказания к проведению к медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Показания и противопоказания к проведению к медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения в терапевтической практике».	2	УК-1, ПК-8
В.Ф.2.2	Механизмы реализации биологических эффектов при применении физических факторов	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	УК-1, ПК-8
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 ультразвуковых волн, измененной воздушной среды	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Механизм действия электрических токов, электромагнитных полей, световых и ультразвуковых волн, измененной воздушной среды».	2	УК-1, ПК-8
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
В.Ф.2.3	Механизмы реализации биологических эффектов при применении методов и приемов лечебной физкультуры и	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	УК-1, ПК-8

	медицинского массажа			
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
В.Ф.2.4	Основные механизмы реализации биологических эффектов при применении природных лечебных факторов	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по теме «Современные представления о механизме реализации лечебного эффекта методов медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения при применении природных лечебных факторов. Основные показания, противопоказания, лечебные методики».	7	УК-1, ПК-8
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,	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по	2	УК-1, ПК-8

	адаптация, акклиматизация, реадаптация, срыв адаптационных резервов	теме «Современные представления о механизме реализации лечебного эффекта климатических и курортных факторов. Основные показания, противопоказания, лечебные методики. Профилактика срыва адаптационных возможностей пациента терапевтического профиля».		
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

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:	УК – 1, ПК - 8

	1) климатические; 2) бальнеологические; 3) грязевые; 4) бальнеогрязевые, 5) все ответы правильные.	
	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 диоксидином; 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 мышц, подвижность суставов, опороспособности; 2) диагностику и оценку толерантности к физической нагрузке; 3) разработку и назначение индивидуальной методики лечебной физкультуры, патогенетически направленной, адекватной этапу реабилитации; 4) рекомендации по медикаментозному лечению.	ПК - 8
	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.	Из методов курортного лечения в программе реабилитации больных бронхиальной астмой наиболее целесообразно использовать: 1) общие грязевые аппликации;	ПК - 8

	2) солнечные и воздушные ванны; 3) электрофорез йода на грудную клетку; 4) морские купания.	
	Ответ – 1 и 3	
	Теория и методика физкультуры и спорта включают: 1) систему знаний о физическом развитии человека и спортивной деятельности; 2) методологию использования средств физкультуры и спорта для оздоровления населения и совершенствования мастерства спортсменов; 3) организацию физкультуры и спорта; 4) врачебный контроль за занимающимися физкультурой и спортом.	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	Выполнение нескольким пациентам различных физиотерапевтических процедур в разных кабинетах при наличии одной медицинской сестры возможно путем: 1) привлечения к проведению процедур санитарки физиотерапевтического отделения; 2) проведение процедур самостоятельно пациентами; 3) попеременного наблюдения медицинской сестрой по физиотерапии пациентов в нескольких кабинетах; 4) строго последовательного выполнения медицинской сестрой по физиотерапии процедур в разных кабинетах.	УК - 1
	Ответ – 4	

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

№	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.	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 правильтные, 6) никому не показано.	ПК - 8

	Ответ – 5	

6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы Проверяемых компетенций
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 отделениях 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: 1) дыхательные; 2) общеразвивающие; 3) на расслабление мышц; 4) на гибкость.	ПК - 8
	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

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 .

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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
«29» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

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 Нейрохирургия, Базовая часть (Б2.Б.1) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры нейрохирургии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Программа практики включает программы обучающего симуляционного курса (далее – ОСК) и непосредственно программу производственной (клинической) практики.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Древаль Олег Николаевич	д.м.н, профессор	заведующий кафедрой нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Лазарев Валерий Александрович	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Шкарубо Алексей Николаевич	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Пучков Виктор Леонидович	к.м.н., доцент	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Басков Владимир Андреевич	к.м.н.	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
по методическим вопросам				
1.	Прохорова Жанна Минасовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа практики по специальности «Нейрохирургия» утверждена Учебно-методическим Советом Академии «25» мая 2015 г., протокол № 2.

Рабочая программа практики по специальности «Нейрохирургия» обновлена в 2016 году, обновления утверждены Учебно-методическим Советом Академии «27» июня 2016 г., протокол № 5.

Рабочая программа практики по специальности «Нейрохирургия» обновлена в 2017 году, обновления утверждены Учебно-методическим Советом Академии «26» июня 2017 г., протокол № 6.

Рабочая программа практики по специальности «Нейрохирургия» обновлена в 2018 году, одобрена Учебно-методическим Советом Академии «25» июня 2018 г., протокол № 5.

Рабочая программа практики по специальности «Нейрохирургия» обновлена и одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа практики по специальности «Нейрохирургия» обновлена и одобрена на заседании УМС 29.06.2020, протокол №12.

Рабочая программа практики по специальности «Нейрохирургия» обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 28.06.2021, протокол №7.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 29.05.2023, протокол №12.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1	18.04.2016	Обновлены примеры заданий практической подготовки	«27» июня 2016, протокол № 5
2	20.05.2017	Обновлены примеры тестовых заданий и ситуационных задач	«26» июня 2017, протокол № 6.
3	15.05.2018	Обновлена основная и дополнительная литература	«28» мая 2018 г., протокол № 4.
4.	24.06.2019	Актуализация фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	24.06.2019г., протокол №6
5.	29.06.2020	Актуализирован список литературы	29.06.2020, протокол №12
6.	28.06.2021	Актуализированы нормативные правовые документы	28.06.2021, протокол №7
7	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
8	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	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 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 31.08.56 Нейрохирургия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Нейрохирургия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – нейрохирург
Индекс дисциплины	(Б2.Б.1)
Курс и семестр	Первый курс, первый, второй семестры Второй курс, третий, четвертый семестры
Общая трудоемкость дисциплины	61 зачетная единица
Продолжительность в часах в т.ч.	2196
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	732
Форма контроля	Зачет, дифференцированный зачет

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Программа практики относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

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

1.2. Задачи программы практики:

сформировать умения:

в профилактической деятельности:

1) разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни;

2) проводить медицинские осмотры с учётом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

3) проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия»;

4) назначать профилактические мероприятия пациентам с учётом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия»;

5) проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

в диагностической деятельности:

1) осуществлять диагностику заболеваний и повреждений по профилю специальности «Нейрохирургия»;

2) определять объём, содержание и последовательность диагностических мероприятий;

3) составлять план лечения заболеваний и повреждений с учётом диагноза, клинической картины и возраста пациента;

4) определять показания и противопоказания к диагностическим методам обследования и операции;

5) проводить и интерпретировать результаты исследования с использованием современной диагностической аппаратуры;

в лечебной деятельности:

1. назначать лекарственные препараты, медицинские изделия с учётом диагноза и возраста пациента;
2. назначать лечение с учётом диагноза и возраста пациента;
3. оценивать эффективность и безопасность методов оперативного лечения, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий;
4. определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия»;
5. определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
6. выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;
7. выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме;
8. определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия»;

в реабилитационной деятельности:

1) определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации;

2) применять современные методы и средства реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи;

3) способствовать психологической адаптации и реабилитации пациента при вмешательствах на головном мозге, спинном мозге, позвоночном столбе, периферических нервах;

4) применять природные лечебные факторы, лекарственные препараты и средства немедикаментозной терапии на этапах реабилитации пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия»;

в психолого-педагогической деятельности:

1) проводить санитарно-просветительную работу по формированию элементов здорового образа жизни;

2) способствовать формированию у населения, пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

в организационно-управленческой деятельности:

1) контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации;

2) составлять план работы и отчёт о своей работе;

3) вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

4) обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.

сформировать навыки:

1) анализировать полученную информацию от пациентов;

2) проводить несложные исследования с использованием диагностической аппаратуры и интерпретировать полученные результаты;

3) обосновывать необходимость и объём лабораторных и инструментальных исследований;

4) выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой на современном диагностическом оборудовании;

5) оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь с применением современного медицинского оборудования;

6) правильно применять 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 программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Программа практики относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

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

1.2.Задачи программы практики:

сформировать умения:

в профилактической деятельности:

1) разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни;

2) проводить медицинские осмотры с учётом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

3) проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия»;

4) назначать профилактические мероприятия пациентам с учётом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия»;

5) проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

в диагностической деятельности:

1) осуществлять диагностику заболеваний и повреждений по профилю специальности «Нейрохирургия»;

2) определять объём, содержание и последовательность диагностических мероприятий;

3) составлять план лечения заболеваний и повреждений с учётом диагноза, клинической картины и возраста пациента;

4) определять показания и противопоказания к диагностическим методам обследования и операции;

5) проводить и интерпретировать результаты исследования с использованием современной диагностической аппаратуры;

в лечебной деятельности:

1. назначать лекарственные препараты, медицинские изделия с учётом диагноза и возраста пациента;
2. назначать лечение с учётом диагноза и возраста пациента;
3. оценивать эффективность и безопасность методов оперативного лечения, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий;
4. определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия»;
5. определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
6. выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;
7. выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме;
8. определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия»;

в реабилитационной деятельности:

1) определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации;

2) применять современные методы и средства реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи;

3) способствовать психологической адаптации и реабилитации пациента при вмешательствах на головном мозге, спинном мозге, позвоночном столбе, периферических нервах;

4) применять природные лечебные факторы, лекарственные препараты и средства немедикаментозной терапии на этапах реабилитации пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия»;

в психолого-педагогической деятельности:

1) проводить санитарно-просветительную работу по формированию элементов здорового образа жизни;

2) способствовать формированию у населения, пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

в организационно-управленческой деятельности:

1) контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации;

2) составлять план работы и отчёт о своей работе;

3) вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

4) обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.

сформировать навыки:

1) анализировать полученную информацию от пациентов;

2) проводить несложные исследования с использованием диагностической аппаратуры и интерпретировать полученные результаты;

3) обосновывать необходимость и объём лабораторных и инструментальных исследований;

4) выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой на современном диагностическом оборудовании;

5) оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь с применением современного медицинского оборудования;

6) правильно применять средства индивидуальной защиты.

1.3. Трудоемкость освоения программы ОСК-1 – 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

Трудоемкость освоения программы ОСК-2 – 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

1.4. Трудоемкость освоения программы производственной (клинической) практики 58 зачетных единиц, что составляет 2088 академических часов.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
УК-1	Первый год обучения	Умения: - выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями; - анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; - выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	5 6 6	Т/К[80] П/А[81]
		Навыки: - сбора, обработки информации		Т/К П/А
		Опыт деятельности:		П/А

[80] Т/К – текущий контроль

[81] П/А – промежуточная аттестация

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями.		
	– Второй год обучения	Умения: - выделять наиболее существенные, специфические свойства и признаки патологического состояния, использовать позиции доказательной медицины в дифференциальной диагностике заболевания; - анализировать и систематизировать информацию о статусе пациента, лабораторные данные с позиции персонализированной терапии при лечении пациентов с нейрохирургическими заболеваниями; - 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.	14 18 12	Т/К П/А
		Навыки: - принятия решения (обоснование диагноза, назначение лечения)	18	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Диагностики патологического состояния и заболевания, построения лечебных мероприятий и формирования тактики ведения пациента.		ПА
УК-2	Первый год обучения	Умения: - 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.	10 10 10	Т/К П/А
		Навыки:	12	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		- владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.		
		Опыт деятельности: Взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.		ПА
	Второй год обучения	Умения: - уважительно и терпимо принимать способ выражения мнения и точку зрения коллег при обсуждении состояния пациента и его лечения на врачебной конференции отделения и больницы; - с пониманием и терпимо относиться к мнению, советам и просьбам родственников пациента, сотрудничать с ними при выработке тактики ведения пациента нейрохирургического профиля в реабилитационном периоде.	10 10	Т/К П/А
		Навыки: - владения методами психологического и профессионального взаимодействия с коллегами-специалистами здравоохранения и родственниками пациента.	14	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Взаимодействия с коллегами-специалистами здравоохранения.	8	ПА
УК-3	Первый год обучения	Умения: - 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.	12 12 10 10	Т/К П/А
		Навыки: - эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения; - поведенческой терапии, облегчающей межличностные отношения; - обучения и развития пациентов в лечебном процессе.	10 12 12	Т/К П/А
		Опыт деятельности:		ПА

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам.		
	Второй год обучения	Умения: - учитывать индивидуальные психологические особенности лиц с заболеваниями уха, горла и носа, в формировании мотивации на обращение за нейрохирургической помощью; - учитывать индивидуальные психологические особенности личности пациентов в формировании мотивации на выполнение всех условий в терапевтическом процессе; - учитывать индивидуальные психологические особенности личности родственников пациентов при мотивации их на участие в работе по лечению заболевания.	10 10 10	Т/К П/А
		Навыки: - поведенческой терапии, облегчающие профессиональное взаимодействие между врачом-нейрохирургом и специалистами смежных специальностей; - эффективного взаимодействия и коммуникации с пациентами нейрохирургического профиля в процессе восстановительной терапии и реабилитации.	8 10	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Психолого-педагогическая деятельность в нейрохирургии.	8	ПА
ПК-1	Первый год обучения	Умения: - разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинских потреблением наркотических средств и психотропных веществ	15	Т/К П/А
		Навыки: - индивидуального и группового консультирования; - обучать пациентов нейрохирургического профиля осознавать у себя признаки патологического процесса; - оценивать индивидуальные факторы высокого риска формирования нейрохирургических	10 12 12	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		заболеваний у каждого конкретного пациента и у членов его семьи; - оценивать эффективность профилактических мероприятий.	10	
		Опыт деятельности: Анализ медицинских карт лиц прикрепленных участков с целью выявления пациентов с риском развития нейрохирургических заболеваний	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: - разрабатывать и реализовывать программы вторичной профилактики зависимости с учетом индивидуальных психологических и личностных особенностей, пола, возраста лиц с нейрохирургическими заболеваниями; - проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам вторичной профилактики нейрохирургических заболеваний; - разрабатывать тактику и организовывать работу мультидисциплинарной команды по профилактике нейрохирургических заболеваний; - разрабатывать и реализовывать программы третичной профилактики нейрохирургических заболеваний; - разрабатывать и реализовывать программы антитабачного воспитания с учетом целевых групп населения.	8 8 12 10 10	Т/К П/А
		Навыки: - проведения проблемо - разрешающей терапии; - проведения ситуационно-психологического тренинга; - проведения обучающих занятий по личностной саморегуляции с целью формирования и развития у лиц групп высокого риска развития нейрохирургических заболеваний; - определения мишеней, уровней, типов и этапов терапевтического воздействия в процессе третичной профилактики; - обучения специалистов мультидисциплинарной команды командному взаимодействию.	8 8 8 8 6	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		Опыт деятельности: Профилактическая работа с лицами групп риска по развитию зависимости и пациентами с нейрохирургическими заболеваниями.		ПА
ПК-2	Первый год обучения	Умения: - проводить профилактические медицинские осмотры с учетом состояния пациента, возраста, пола, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; - проводить диспансеризацию взрослого населения и лиц молодого возраста с целью выявления факторов высокого риска развития нейрохирургических заболеваний, раннего выявления начальных симптомов патологического процесса.	10 10	Т/К П/А
		Навыки: - дифференцировать выявленные при профилактических осмотрах признаки и факторы риска с целью первичной профилактики нейрохирургических заболеваний; - работы со стандартами оказания медицинских услуг; - организации стационар замещающих форм нейрохирургической помощи.	10 5 5	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Проведение профилактических медицинских осмотров. Осуществление диспансерного наблюдения пациентов наркологического профиля.		ПА
	Второй год обуче	Умения: - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «учащиеся»; - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «педагоги и специалисты» - проводить консультирование взрослого населения и лиц молодого возраста по вопросам ВИЧ/СПИДа, профилактике инфекций и заболеваний, передающихся половым путем	4 4 4	Т/К П/А
		Навыки: - определения степени распространенности заболевания детского и подросткового	4	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		населения, дифференциации и санации учащихся, нуждающихся в консультировании, в коррекции, в лечении и реабилитации; - консультирования педагогов и специалистов по вопросам индивидуальной работы с учащимися, родителями, значимыми другими лицами; - дифференцировать выявленные при медико-генетическом консультировании факторы риска и маркёры предрасположенности к формированию болезней, прогнозировать здоровье потомства	3 4	
		Опыт деятельности: Профилактическая работа в образовательной среде.		ПА
ПК-3	Первый год обучения	Умения: - проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия; - организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки; - оказывать медицинскую помощь при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	5 5 5	Т/К П/А
		Навыки: - определения последовательности действий при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий.	5	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Планировать проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий.		ПА
	Второй год обучения	Умения: - проводить медицинскую сортировку при массовых повреждениях; - проводить иммобилизацию поврежденных конечностей, позвоночника, грудной клетки, таза, головы; - организовать и проводить транспортировку с учетом особенностей повреждения	5 3 3	Т/К П/А
		Навыки: - дифференциальной диагностики и купирования шока; - массажа сердца; - владения основными методами восстановления кровообращения;	5 3 3	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		- поддержания проходимости дыхательных путей; - эвакуации населения из очагов радиационной опасности.	3 2	
		Опыт деятельности: Защита населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.	8	ПА
ПК-4	Первый год обучения	Умения: - проведения комплексного анализа нейрохирургической ситуации на материале информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентах с нейрохирургическими заболеваниями; - определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разработать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска нейрохирургической заболеваемости на участке на основе анализа статистических показателей; - анализировать состояние здоровья лиц прикрепленного участка и анализа нейрохирургической ситуации.	3 5 3	Т/К П/А
		Навыки: - сбора информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентов с нейрохирургической заболеваемостью на обслуживаемом участке.	3	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Оценка показателей здоровья населения. Осуществление организационно-управленческих мероприятий по улучшению здоровья населения и уменьшения риска нейрохирургической заболеваемости.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: - заполнения форм учета и отчетности амбулаторного/стационарного звена нейрохирургической помощи; - планировать и реализовывать работу врача-нейрохирурга; - анализировать деятельность врача-нейрохирурга структурного подразделения	3 3 3	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		амбулаторного/стационарного звена нейрохирургической помощи; - анализировать показатели эффективности работы структурного подразделения нейрохирургической помощи; - проводить диспансерный и профилактический учет в рамках нейрохирургической помощи.	3 3	
		Навыки: - ведения документации амбулаторного и стационарного звена нейрохирургической помощи; - дифференцированного учета и динамического наблюдения пациентов нейрохирургического профиля;	3 3	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Работа в лечебно-профилактической организации нейрохирургического профиля.	8	ПА
ПК-5	Первый год обучения	Умения: - использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний нейрохирургического профиля; - выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой врача-нейрохирурга; - диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в нейрохирургии; - диагностировать неотложные состояния пациентов; - определять методы диагностики, позволяющие выявлять в популяции населения лиц, склонных к рецидивам заболевания; - интерпретировать результаты лабораторной диагностики пациентов с нейрохирургическими заболеваниями с позиции синдромологии и клиники острой и хронической нейро- патологии; - диагностировать соматические и неврологические нарушения, обусловленные острой и хронической нейропатологией; - провести дифференциальную диагностику выявленных синдромокомплексов патологического состояния;	8 8 10 10 3 8 8 8 8	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		- определить ведущие звенья патогенеза нейрохирургических расстройств с целью формирования тактики ведения пациента и прогноза заболевания.		
		Навыки: - обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований.	8	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.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: - проводить дифференциальную диагностику соматических и неврологических нарушений, обусловленных острой и хронической нейропатологией и сопутствующими соматическими и неврологическими заболеваниями у пациента нейрохирургического профиля; - диагностировать коморбидную патологию у пациента нейрохирургического профиля; - проводить дифференциальную диагностику нейрохирургических заболеваний.	8 5 8	Т/К П/А
		Навыки: - использования значимых клинических признаков и маркёров нейрохирургических заболеваний в дифференциальной диагностике патологических состояний в нейрохирургии.	8	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Дифференциальная диагностика в нейрохирургической практике.	8	ПА
ПК-6	Первый год обучения	Умения: − использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний нейрохирургического профиля; − разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии; − составить план лечения пациента с нейрохирургическим заболеванием с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими	10 10 10	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		порядками оказания нейрохирургической помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по оказанию нейрохирургической помощи с учетом стандартов медицинской помощи − провести комплексное лечение нейрохирургического больного с учетом психопатологического, неврологического и соматического состояния пациента, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия, психокоррекцию; − оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов; − обосновать лечебную тактику при терапии больных с нейрохирургическими заболеваниями; − обосновать показания к назначению хирургического лечения; − выявить клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода больного нейрохирургического профиля на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенности и тяжести сопутствующего заболевания; − купировать острое состояние у больных с нейрохирургическими заболеваниями с учетом формы и стадии заболевания; - оценить риск и прогноз болезни и жизни при осложнениях у больных с нейрохирургическими заболеваниями.	12 10 10 8 6 10 3	
		<u>Навыки:</u> − определять показания и противопоказания в выборе тактики лечения пациента с нейрохирургическим заболеванием; − проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования с целью формирования дифференцированных,	10 10 4	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		целенаправленных терапевтических мероприятий; - определять маршрут пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-нейрохирурга		
		Опыт деятельности: Лечение пациентов с больных с нейрохирургическими заболеваниями.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: - разрабатывать и реализовывать программы интенсивной терапии больных с нейрохирургическими заболеваниями; - разрабатывать и реализовывать программы восстановительной и противорецидивной терапии нейрохирургических заболеваний; - разрабатывать и реализовывать программы терапевтических воздействий, направленных на стабилизацию ремиссий у пациентов нейрохирургического профиля.	10 8 7	Т/К П/А
		Навыки: - выделения в структуре патологического состояния группы основных симптомов, требующих медикаментозного воздействия в первую очередь; - лечения острых и подострых расстройств у больных с нейрохирургическими заболеваниями.	8 8	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Лечение пациентов нейрохирургического профиля разной степени диагностической сложности и тяжести состояния в соответствии с поставленным диагнозом.	8	ПА
ПК-7	Первый год обучения	Умения: – оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участвовать в медицинской эвакуации населения; - организовать и реализовать неотложную медицинскую помощь при дорожно-транспортном происшествии, в очагах повышенной радиационной опасности; - организовать оказание неотложной медицинской помощи и определить объем медицинских мероприятий на догоспитальном	5 5 5	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		и стационарном этапах у больных с нейрохирургическими заболеваниями .		
		Навыки: − оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах); − выполнять реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца); − определять групповую принадлежность крови; − выполнять катетеризацию мочевого пузыря; − выполнять желудочное зондирование и промывание желудка через зонд; владеть способами различного введения лекарственных средств (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутривенно-капельно, внутривенно - струйно (через катетер в подключичной вене).	5 5 5 5 5 10	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Решать ситуационные задачи по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, дорожно-транспортных происшествиях, при ухудшении радиационной опасности, в том числе участия в медицинской эвакуации.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: - организовать и реализовать клиническое обследование пациента и лабораторное исследование при подозрении на карантинную инфекцию; - организовать действия медицинского персонала при подозрении на карантинную инфекцию; - организовать госпитализацию пациентов в профильную медицинскую организацию при остром инфекционном и карантинном заболевании.	5 5 5	Т/К П/А
		Навыки: - пользования профессиональными санитарными мерами предосторожности;	3	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		- пользования специальным защитным костюмом.	3	
		Опыт деятельности: Решать ситуационные задачи по организации деятельности медицинского персонала при подозрении на карантинную инфекцию.		ПА
ПК-8	Первый год обучения	Умения: - использовать современные методы медицинской реабилитации больных с нейрохирургическими заболеваниями; – осуществлять принципы деятельности реабилитационных структур и моделей реабилитационного процесса в нейрохирургии; – применять формы стационар-замещающей реабилитационной помощи; - оценивать качество реабилитационного процесса.	8 8 8	Т/К П/А
		Навыки: - определения современных методов медицинской реабилитации больных с нейрохирургическими заболеваниями	5	Т/К П/А
		Опыт деятельности: На основе анализа историй болезней пациентов с нейрохирургическими заболеваниями определять необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: - применять профессионально ориентированное консультирование пациентов нейрохирургического профиля в процессе реабилитации; - оптимизировать способности пациента нейрохирургического профиля к обучению и самообразованию, личностному совершенствованию в процессе реабилитации; - разрабатывать и реализовывать способы коррекции взаимоотношений пациента в макросоциальной среде; - разрабатывать и реализовывать методические приемы формирования знаний, умений и навыков пациента;	5 3 4 4 4	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		- разрабатывать и реализовывать методические приемы по совершенствованию социальных навыков пациента.		
		Навыки: - формирования знаний, умений и навыков пациента нейрохирургического профиля; - тренинга профессиональных и социальных навыков пациента нейрохирургического профиля; - тренинга способностей пациента к обучению и самообразованию; - коррекции взаимоотношений пациента нейрохирургического профиля в макросоциальной среде.	3 3 4 4	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Профессионального консультирования и обучения нейрохирургических пациентов.	8	ПА
ПК-9	Первый год обучения	Умения: - проводить обучающие занятия с больными, направленные на выработку мотивации к лечению, формированию у пациентов больных с нейрохирургическими заболеваниями навыков здорового образа жизни, улучшению способности к разрешению проблем; – работать с семьей пациента, страдающего нейрохирургическими заболеваниями; проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению употребления и раннему выявлению нейрохирургических заболеваний.	3 4	Т/К П/А
		Навыки: - реализации этических и деонтологических принципов врачебной деятельности в общении с коллегами, пациентами, родственниками пациентов	3	Т/К П/А
		Опыт деятельности: В формировании у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	8	ПА

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
	Второй год обучения	Умения: - проводить обучающие занятия с нейрохирургическими пациентами, направленные на формирование внутренней мотивации на участие в профилактических программах; - проводить обучающие занятия с ЛОР пациентами, направленные на выработку умения анализировать и дифференцировать положительные и отрицательные эмоции с акцентом на приоритет позитивных эмоций при решении личных и социальных задач; - проводить обучающие занятия с нейрохирургическими пациентами, направленные на формирование коммуникативных навыков позитивных форм общения и поведения.	3 3 3	Т/К П/А
		Навыки: - реализации психолого-педагогических принципов врачебной деятельности в общении с нейрохирургическими пациентами.	3	Т/К П/А
		Опыт деятельности: В формировании у нейрохирургических пациентов позитивной целенаправленной деятельности в формировании реальной жизненной перспективы.	8	ПА
ПК-10	Первый год обучения	Умения: - руководствоваться нормативной документацией, принятой в нейрохирургии и документацией для оценки качества и эффективности работы медицинской организации; − проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам нейрохирургического профиля. − оформить нормативную медицинскую документацию, принятую в нейрохирургии; − оптимизировать профессиональную деятельность в рамках структурного подразделения медицинской организации; - организовать работу среднего медицинского звена.	4 4 5 4 3	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		Навыки: - работы с медицинской документацией.	5	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Осуществление организационно-управленческих мероприятий с целью повышения эффективности профессиональной деятельности.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: - организовать работу внебольничного звена нейрохирургической медицинской помощи: врачебных нейрохирургических кабинетов в поликлиниках лечебно-профилактических организаций и при центральных районных больницах; - организовывать деятельность специальных медицинских комиссий; - организовывать и реализовывать методическое и профессиональное консультирование врачей-специалистов лечебно-профилактических организаций;	5 3 3	Т/К П/А
		Навыки: - организации деятельности амбулаторного звена медицинской нейрохирургической помощи.	5	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Организационно-управленческая деятельность в области охраны здоровья населения.	8	ПА
ПК-11	Первый год обучения	Умения: - определять срок временной потери трудоспособности и направления на экспертизу временной нетрудоспособности (далее – ЭВН), установить показания для направления на ЭВН; – 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 нейрохирургической заболеваемости на прикрепленном участке; – проводить анализ случаев расхождения диагноза, отсутствия или низкой эффективности терапии, выявлять ошибки и осуществлять мероприятия по повышению эффективности и качества лечебной работы;	5 3 7 3	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		– составлять отчет о своей деятельности и проводить ее анализ, оформить медицинскую документацию, утвержденную МЗ РФ; проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам нейрохирургического профиля.		
		Навыки: - составления плана-отчета и оценки своей деятельности в структурном подразделении медицинской организации.	3	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Оценивать качество оказания медицинской помощи населению с использованием основных медико-статистических показателей медико-профилактической деятельности структурного подразделения медицинской организации.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: - анализировать эпидемиологические показатели и их влияние на уровни нейрохирургической заболеваемости и смертности населения, размеры временной и стойкой утраты трудоспособности взрослого населения прикрепленного участка; - анализировать состояние здоровья населения прикрепленного участка и его параметры и дать комплексную оценку проблемы; - оценить качество оказания медицинской нейрохирургической помощи населению прикрепленного участка.	2 2 2	Т/К П/А
		Навыки: - навыки анализа качества оказания медицинской нейрохирургической помощи населению прикрепленного участка.	2	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Использование основных медико-статистических показателей в оценке качества оказания медицинской нейрохирургической помощи населению.	8	ПА
ПК-12	Первый год обучения	Умения: – руководствоваться основными принципами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;	3	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		проводить медицинскую эвакуацию в условиях чрезвычайных ситуаций.		
		Навыки: обеспечения медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях.	3	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Планировать организацию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: - реализовывать правила и порядки медицинской эвакуации населения при чрезвычайных ситуациях; - реализовывать принципы сортировки пострадавших при чрезвычайных ситуациях.	3 3	Т/К П/А
		Навыки: - 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.	3	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Организация медицинской помощи, в том числе эвакуации, пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.	8	ПА

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Обучающий симуляционный курс (ОСК-1)

Цель рабочей программы учебного модуля заключается в устойчивом формировании врачами профессиональных практических умений и навыков оказания первой помощи для самостоятельной и командной работы при неотложных состояниях, ДТП, катастрофах, террористических актах, массовых бедствиях.

Трудоемкость: 1 зачетная единица.

База практической подготовки: Центр практической подготовки Академии

Код	Наименование тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Проведение реанимационных мероприятий				
Б2.Б.1.1	Техника проведения	Манекен-тренажер «Оживленная	Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей	Зачет

Код	Наименование тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
	реанимационных мероприятий	Анна-симулятор»	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	

3.2. Обучающий симуляционный курс (ОСК-2)

Цель обучения: формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-нейрохирурга.

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
Б2.Б.1.1	Организация нейрохирургической помощи населению в России			Зачет
Б2.Б.1.1.1	Организация специализированной нейрохирургической помощи населению в Российской Федерации	Бланки документов, формы отчетности, утвержденные Минздравом России.	1.Навык оформления медицинской документации, утвержденной Минздравом России. 2.Навык ведения документации при недобровольной госпитализации 3.Навык обеспечения правил и порядка выдачи справок и других документов в нейрохирургическом учреждении 4.Умение составить и проанализировать отчет о деятельности врача нейрохирурга 5. Умение составить и проанализировать отчет о деятельности структурного подразделения нейрохирургического учреждения 6.Умение оценить показатели деятельности нейрохирургического учреждения и определить перечень мероприятий, повышающих качество и эффективность его работы	

Б2.Б.1.2	Оперативная нейрохирургия			Зачет
Б2.Б.1.2.1	Оперативные вмешательства на головном мозге	Манекен - тренажер (голова и шея) с возможностью определения оперативных доступов, возможностью наложения фрезевых отверстий и распилов, проведения шунтирования с набором специальных функциональных стентов	1. Навык проведения костно-пластической трепанации черепа; 2. Навык выполнения резекционной трепанации черепа; 3. Навык проведение пластики дефектов костей свода черепа аутокостью и аллотрансплантатами; 4. Навык выполнения пластики дефектов твёрдой мозговой оболочки головного и спинного мозга; 5. Навык удаления эпидуральных и субдуральных гематом головного мозга классическим способом; 6. Навык выполнения дренирования церебральных гематом методом закрытого наружного дренирования 7. Навык выполнения различных видов наружного вентрикулярного дренирования; 8. Навык проведения операции вентрикулоцистерностомии по Торкильдсену, 9. Навык выполнения операции вентрикулоперитонеального и вентрикулоатриального шунтирования.	
Б2.Б.1.2.2	Оперативные вмешательства на спинном мозге, его корешках и позвоночнике	Манекен - тренажер (позвоночник) с возможностью выполнения оперативных доступов спереди и сзади, возможностью выполнения декомпрессивно-стабилизирующих операций	1. Навык проведения субокципитальных пункций ликворного пространства. 2. Навык осуществления наложения эпиневрального шва. 3. Навык проведения ляминэктомии на различных уровнях позвоночника. 4. Навык владения техникой проведения паравертебральных, эпидуральных, перинервальных блокад.	
Б2.Б.1.3	Методы клинического, нейрофизиологического и рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией			**Зачет**
Б2.Б.1.3.1	Нейро-рентгенология, изотоподиагностика	Набор рентгеновских снимков, видео-записей различных методов нейровизуали	1. Навык определения признаков смещения срединных структур головного мозга при эхоэнцефалоскопии. 2. Умение интерпретировать результаты специальных исследований (церебральной	

		зационных исследований	ангиографии, допплерографии, рентгеновскоих исследований, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии).	
Б2.Б.1.3.2	Диагностические операции	Манекен - тренажер (позвоночник) с возможностью разметки, возможностью выполнения диагностических пункционных манипуляций	1. Навык проведения люмбальных лечебно-диагностических пункций. 2. Навык проведения специальных диагностических и лечебных манипуляций (уметь измерять уровень ликворного давления при люмбальной пункции, проводить ликвородинамические пробы Квекенштедта, Стуккея, эндолюмбальное введение различных лекарственных средств)	
Б2.Б.1.4	Травма центральной и периферической нервной системы, дегенеративные заболевания позвоночника			**Зачет**
Б2.Б.1.4.1	Неотложная помощь при травме нервной системы	Стандартизованные пациенты с черепно-мозговой и спинальной травмой, острым нарушением мозгового кровообращения, острым нарушением тазовых функций. Подборка клинических и ситуационных задач. Клиническая учебная игра	1. Навык оказания первой помощи на догоспитальном этапе при ургентных состояниях (черепно-мозговая и спинальная травма; острые нарушения мозгового кровообращения; остром нарушении функции тазовых органов). 2. Умение провести дифференциальную диагностику. 3.Умение обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований 4.Умение оценить значение параклинических данных	

3.3 Содержание программы производственной (клинической) практики (Б2.Б.1)

Базы практической подготовки:

ГБУЗ Городская клиническая больница им. С.П.Боткина ДЗМ, 125284, г. Москва, 2-й Боткинский проезд, д. 5

ФГАУ "Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н.Н.Бурденко" Минздрава России, 125047, г. Москва, ул. 4-я Тверская-Ямская, д. 16, стр. 1

ГБУЗ "Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева" ДЗМ, 105187, г. Москва, ул. Фортунатовская, д. 1

ФБУ Центральная клиническая больница гражданской авиации, 123367, г. Москва, Иваньковское ш., д. 7

НУЗ "Научно-клинический центр ОАО "РЖД", 125367, г. Москва, Волоколамское ш., д. 8

Код	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место работы	Кол-во (акад .час.)	Формируемые профессиональные умения	Индекс компетенций
Первый год обучения					
Стационар (П.О.01)					
Б2.Б.1.5	Обследование пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника	Нейрохирургическое отделение	36	определять виды дегенеративных заболеваний позвоночника	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9
Б2.Б.1.6	Курация больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга, с опухолями больших полушарий головного мозга,	Нейрохирургическое отделение	70	проводить дифференциальную диагностику при сосудистых расстройствах у больных	ПК-5
				выработки показаний к хирургическому лечению глиальных опухолей	
Б2.Б.1.7	Курация больных с экстрамедуллярными опухолями спинного мозга.	Нейрохирургическое отделение	110	определять основные виды экстрамедуллярных опухолей	ПК-5; ПК-6
Б2.Б.1.8	Курация больных с черепно-мозговой травмой /легкая и средняя тяжесть/, больных с травматическим повреждением периферических нервов.	Нейрохирургическое отделение	412	дифференцировать основные виды ЧМТ и ставить показания к своевременному и адекватному лечению	ПК-5; ПК-6
				дифференцировать травматические повреждения периферических нервов	
Поликлиника (П.О.02)					
Б2.Б.1.9	Заполнение медицинской документации, трактовка диагностических	Консультативный кабинет, Диагностический кабинет	140	вести медицинскую документацию	ПК-5; ПК-6;
				выявлять патологию и	

Код	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место работы	Кол-во (акад .час.)	Формируемые профессиональные умения	Индекс компетенций
	исследований для выявления патологии различных отделов центральной и периферической нервной системы			назначать адекватное лечение	
Второй год обучения					
Стационар (П.О.03)					
Б2.Б.1.10	Курация больных с сосудистыми заболеваниями спинного мозга, с опухолями задней черепной ямки (ЗЧЯ).	Нейрохирургическое отделение	220	дифференцировать сосудистую патологию спинного мозга дифференцированно лечить различные опухоли ЗЧЯ.	ПК-6; ПК-7
Б2.Б.1.11	Курация больных с интрамедуллярными опухолями	Нейрохирургическое отделение	64	дифференцировать различные интрамедуллярные опухоли.	ПК-6; ПК-8
Б2.Б.1.12	Курация больных с тяжелой ЧМТ, в т.ч. открытая и проникающая, с последствиями ЧМТ	Нейрохирургическое отделение	180	дифференцированно лечить различные виды тяжелой ЧМТ, их последствия и осложнения.	ПК-5; ПК-6
Б2.Б.1.13	Курация больных с травматическим повреждением плечевого сплетения.	Нейрохирургическое отделение	142	диагностировать и ставить показания к хирургическому лечению различных форм травматической патологии плечевого сплетения.	ПК-5; ПК-6
Поликлиника (П.О.04)					
Б2.Б.1.14	Амбулаторный прием больных.	Поликлиническое отделение	30	назначать нейрохирургическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, определять показания и противопоказания к лечебной	ПК-5; ПК-6

Код	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место работы	Кол-во (акад .час.)	Формируемые профессиональные умения	Индекс компетенций
				физкультуре, физиотерапии	
Б2.Б.1.15	Заполнение амбулаторных карт, выписок из амбулаторных карт, направлений в стационар, и т.д.	Поликлини-ческое отделение	30	ведения необходимой медицинской документации.	ПК-8
				сотрудничеству и разрешению конфликтов; выявлению основных признаков нейрохирургических заболеваний	
Б2.Б.1.16	Дальнейшее углубление знаний по расшифровке данных диагностических исследований, выполнение некоторых электрофизиологических исследований, доплерографических методик	Консультативный кабинет	20	Совершенствование способности к правильной диагностике нейрохирургических заболеваний в амбулаторной практике	ПК-11
		Диагностический кабинет		Овладение некоторыми современными методами функциональной диагностики	
Б2.Б.1.17	Решение вопросов временной нетрудоспособности, оформление листков нетрудоспособности.	Поликлини-ческое отделение	6	применять различные реабилитационные мероприятия использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (приказы, рекомендации)	ПК-10

4.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

4.2. Промежуточная аттестация: первый, второй, третий семестры – зачет, четвертый семестр – дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом основной программы).

Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. ед.
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**216**
- практика	216
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**108**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	108
Итого:	**324 акад.час./9 з.ед.**

Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. ед.
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**552**
- практика	552
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**276**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	276
Итого:	**828 акад.час./23 з.ед.**

Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. ед.
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**288**
- практика	288
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**144**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	144
Итого:	**432 акад.час./12 з.ед.**

Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. ед.
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**408**
- практика	408
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**204**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	204
Итого:	**612 ад.час./ 17 з.ед.**

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Первый семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР[82]	
Б2.Б.1.5	Обследование пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника	36	18	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9
Б2.Б.1.6	Курация больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга, с опухолями больших полушарий головного мозга,	70	35	ПК-5

[82] СР – самостоятельная работа

Б2.Б.1.7	Курация больных с экстрамедуллярными опухолями спинного мозга.	110	55	ПК-5; ПК-6
	Итого за семестр	**216**	**108**	

Второй семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР	
Б2.Б.1.8	Курация больных с черепно-мозговой травмой /легкая и средняя тяжесть/, больных с травматическим повреждением периферических нервов.	412	206	ПК-5, ПК-6
Б2.Б.1.9	Заполнение медицинской документации, трактовка диагностических исследований для выявления патологии различных отделов центральной и периферической нервной системы	140	70	ПК-5; ПК-6;
	Итого за семестр	**552**	**276**	

Третий семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР	
Б2.Б.1.10	Курация больных с сосудистыми заболеваниями спинного мозга, с опухолями задней черепной ямки (ЗЧЯ).	220	110	ПК-6; ПК-7
Б2.Б.1.11	Курация больных с интрамедуллярными опухолями.	64	32	ПК-6; ПК-8
	Итого за семестр	**288**	**144**	

Четвертый семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР	
Б2.Б.1.12	Курация больных с тяжелой ЧМТ, в т.ч. открытая и проникающая, с последствиями ЧМТ	180	90	ПК-5; ПК-6
Б2.Б.1.13	Курация больных с травматическим повреждением плечевого сплетения	142	71	ПК-5; ПК-6
Б2.Б.1.14	Амбулаторный прием больных	30	15	ПК-5; ПК-6
Б2.Б.1.15	Заполнение амбулаторных карт, выписок из амбулаторных карт, направлений в стационар, и т.д., оказание консультативной нейрохирургической помощи в других медицинских учреждениях	30	15	ПК-8
Б2.Б.1.16	Дальнейшее углубление знаний по расшифровке данных диагностических исследований, выполнение некоторых электрофизиологических исследований, доплерографических методик	20	10	ПК-11

Б2.Б.1.17	Решение вопросов временной нетрудоспособности, оформление листков нетрудоспособности.	6	3	ПК-10
	Итого за семестр	**408**	**204**	
	Итого	**1464**	**732**	

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.

4.6. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) обучающихся:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б2.Б.1.5	Обследование пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам: Травма верхнешейного отдела позвоночника Сколиоз и способы его хирургического лечения Современные методы нейровизуализации при ЧМТ Ассистирование на операциях по удалению грыж м/п дисков	18	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9

Б2.Б.1.6	Курация больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга, с опухолями больших полушарий головного мозга,	Составление маршрутизации пациентов с дегенеративными заболеваниями головного мозга.	35	ПК-5
Б2.Б.1.7	Курация больных с экстрамедуллярными опухолями спинного мозга.	Разработка плана реабилитационных мероприятий у пациентов с кистами спинного мозга.	55	ПК-5; ПК-6
Б2.Б.1.8	Курация больных с черепно-мозговой травмой /легкая и средняя тяжесть/, больных с травматическим повреждением периферических нервов.	Подготовка реферата и оформление слайд-презентации по темам: Составление алгоритма дифференциальной диагностики опухолей центральной нервной системы с ЧМТ.	206	ПК-5, ПК-6
Б2.Б.1.9	Заполнение медицинской документации, трактовка диагностических исследований для выявления патологии различных отделов центральной и периферической нервной системы	Заполнение историй болезней пациентов с травматическими повреждениями периферических нервов.	70	ПК-5; ПК-6;
Б2.Б.1.10	Курация больных с сосудистыми заболеваниями спинного мозга, с опухолями задней черепной ямки (ЗЧЯ).	Подготовка реферата и слайд-презентации на тему: «Сосудистые заболевания спинного мозга, с опухолями задней черепной ямки (ЗЧЯ).	110	ПК-6; ПК-7
Б2.Б.1.11	Курация больных с интрамедуллярными опухолями.	Подготовка реферата и слайд-презентации на тему: «Интрамедуллярные опухоли»	32	ПК-6; ПК-8
Б2.Б.1.12	Курация больных с тяжелой ЧМТ, в т.ч. открытая и проникающая, с последствиями ЧМТ	Ассистирование на операциях у больных с черепно-мозговой травмой.	90	ПК-5; ПК-6
Б2.Б.1.13	Курация больных с травматическим повреждением плечевого сплетения	Подготовка реферата и слайд-презентации на тему: «Травматические повреждения плечевого сплетения»	71	ПК-5; ПК-6
Б2.Б.1.14	Амбулаторный прием больных	Проведение амбулаторного приема больных.	15	ПК-5; ПК-6

Б2.Б.1.15	Заполнение амбулаторных карт, выписок из амбулаторных карт, направлений в стационар, и т.д., оказание консультативной нейрохирургической помощи в других медицинских учреждениях	Заполнение амбулаторных карт, выписок, консультирование, разработка плана реабилитационных мероприятий	15	ПК-8
Б2.Б.1.16	Дальнейшее углубление знаний по расшифровке данных диагностических исследований, выполнение некоторых электрофизиологических исследований, доплерографических методик	Подготовка реферата и слайд-презентации на тему: «Диагностика дегенеративных заболеваний нервной системы на основании клинической, лабораторной и инструментальной диагностики.»	10	ПК-11
Б2.Б.1.17	Решение вопросов временной нетрудоспособности, оформление листков нетрудоспособности.	Подготовка реферата и слайд-презентации на темы: «Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации при заболеваниях нейрохирургического профиля» «Порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности»	3	ПК-10

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1.Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

5.2.Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1.Текущий контроль

Индекс компетенции	**Период**	**Умения, навыки, опыт деятельности**	**Запланировано действий** *(кол-во)*	**Выполнено действий** *(кол-во)*
УК-1	Первый год обучения	Умения: - выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями; - анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; - выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	5 6 6	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		Навыки: - сбора, обработки информации	4	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		Опыт деятельности: решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями		
	Второй год обучения	Умения: - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «учащиеся»; - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «педагоги и специалисты» - проводить консультирование взрослого населения и лиц молодого возраста по вопросам ВИЧ/СПИДа, профилактике инфекций и заболеваний, передающихся половым путем	4 4 4	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		Навыки:	4	Количество выполненных

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий *(кол-во)*	Выполнено действий *(кол-во)*
		- определения степени распространенности заболевания детского и подросткового населения, дифференциации и санации учащихся, нуждающихся в консультировании, в коррекции, в лечении и реабилитации; - консультирования педагогов и специалистов по вопросам индивидуальной работы с учащимися, родителями, значимыми другими лицами; - дифференцировать выявленные при медико-генетическом консультировании факторы риска и маркёры предрасположенности к формированию болезней, прогнозировать здоровье потомства	3 4	действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		Опыт деятельности: Профилактическая работа в образовательной среде.		

6.1.2 Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора

Проверяемые компетенции	Содержание задания	Эталон ответа
УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6	Укажите точки введения анестетика для проведения локорегионарной анестезии при субфронтальном доступе.	В области надбровной дуги в проекции внутреннего угла глаза (надблоковый нерв), на границе медиальной и средней третей надглазничного края (надглазничный нерв), на 1 см кпереди от козелка (ушновисочный нерв)
УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6	Нарисуйте линию Пуарье.	Линия Пуарье является экваториальной линией, проводимой между глабеллой и ламбдой. Эта линия соответствует проекции сильвиевой борозды.

6.2.Промежуточная аттестация

6.2.1Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

Оценочный лист (чек-лист) № 001

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора – ПК-1

Симуляционное оборудование (средства): нормативные документы, методические рекомендации по формированию здорового образа жизни

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	**Этапы выполнения умения или навыка**	**Элементы умения или навыка**	**Время, необходимое для выполнения умения или навыка**	**Оценка**
Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни	Определение нормативных требований к программам формирования ЗОЖ	1.Факторы риска, связанные с образом жизни Критерии оценки: перечислены и раскрыты все факторы риска	2 минуты	
		1. Комплексный подход к разработке проектов по охране здоровья Критерии оценки: дано объяснение комплексного подхода и его роль в разработке проектов по охране здоровья	2 минуты	
		2. Инициативы европейских городов по стимулированию активного образа жизни Критерии оценки: перечислены ведущие инициативы и дана их характеристика	3 минуты	
		3. Российские проекты по ЗОЖ Критерии оценки: Раскрыты особенности Российских проектов по ЗОЖ	3 минуты	
	Определение нормативных требований к программам снижения потребления алкоголя и табака	4. ФЗ о запрете табакокурения Критерии оценки: Даны комментарии к ФЗ	2 минута	
		5. Концепция государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года Критерии оценки: Даны комментарии к Концепции	3 минуты	

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка
		6. Региональные программы по снижению масштабов злоупотребления алкоголя Критерии оценки: Указаны региональные программы, раскрыты их сущностные характеристики	3 минуты	

Максимальное количество баллов: 7 баллов

Набранное количество баллов: _____

Оценочный лист (чек-лист) № 002

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора – ПК-5

Симуляционное оборудование: набор муляжей тканей и пособий для отработки практических навыков в нейрохирургии, набор хирургических инструментов, шовный материал, хирургические перчатки, перевязочный материал (марлевая турунда)

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка	Примечание
Ушивание раны головы (кожный узловой хирургический шов).	1.Подготовка инструментов.	1.Выбор шовного материала. Критерии: выполнено верно/ не выполнено (Пропилен, Пролен (нить полипропиленовая) 3/0 или 4/0. МПФ (нить полиэфирная/ полиэстеровая с покрытием) 3/0 или 4/0. Лавсан (нить полиэфирная/полиэстеровая без покрытия) 3/0 или 4/0. Капрон (нить полиамидная) 3/0 или 4/0.	30 секунд		

		Режущая игла диаметром 3/8).			
		2.Фиксация иглы в иглодержателе. <u>Критерии</u>: выполнено верно/ не выполнено (Захват иглы губками иглодержателя на расстоянии 2—3 мм от его кончика — наиболее узкой частью губок (захват иглы более широкой частью иглодержателя, ближе к винту, может привести к поломке иглы). При этом 2/3 длины иглы от острия должны быть свободны и находиться слева от иглодержателя (для правшей), острие иглы направляется в сторону заряжающего.)	30 секунд		
	2.Формирование кожного узлового хирургического шва.	1.Прошивание и сопоставление краев раны. <u>Критерии</u>: выполнено верно/не выполнено (отступ вкола и выкола от краев раны 0, 7 - 1, 0 см, захват дна раны).	1 минута		

		2.Выполнение одиночного узла двойным полуузлом и двумя одиночными полуузлами в разных направлениях и отсечение нити. Критерии: выполнено верно/ не выполнено (сопоставление краев раны, затянутость узла, отсечение концов нити).	2 минуты		

Максимальное количество баллов __4___
Сумма набранных баллов _____

6.2.3.Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Индекс компетенции	**Период**	**Ситуационные задачи (кейс-задачи)**	**Ответ**
ПК-5; ПК-6	Первый год обучения	1. Пострадавший нырнул на мелководье, ударившись головой о дно. Почувствовал резкую боль в позвоночнике и отсутствие активных движений в руках и ногах. Нарушилась чувствительность с уровня надплечий. Какой уровень травмы позвоночника и спинного мозга имеет место у пострадавшего? Способы транспортировки. План обследования.	Травма шейного отдела позвоночника и спинного мозга. Иммобилизация с помощью транспортной шины ЦИТО или воротника Шанца. Рентгенография шейного отдела позвоночника, люмбальная пункция с пробами на проходимость, КТ (МРТ) шейного отдела позвоночника и спинного мозга.

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
		2. Больной 44 лет, поступил в реанимационное отделение в тяжелом состоянии через 2 часа после травмы. Уровень сознания - кома (7 баллов по ШКГ). Из анамнеза известно, что избит неизвестными. В неврологическом статусе – грубая менингеальная симптоматика. Зрачки равномерные, узкие. Фотореакция снижена. Парезов в конечностях не выявлено. Патологические двусторонние стопные знаки. 2.1. По данным КТ головного мозга выявлено: А. Спонтанное субарахноидальное кровоизлияние; Б. Отек-набухание головного мозга; В. Менингоэнцефалит; Г. Окклюзионная гидроцефалия; Д. На серии КТ головного мозга патологии нет.	Ответ: Б
		2.2. Наиболее вероятный диагноз: А. Черепно-мозговой травмы нет; Б. Сотрясение головного мозга; В. Ушиб головного мозга тяжелой степени; Г. Диффузное аксональное повреждение; Д. Спонтанное субарахноидальное кровоизлияние.	Ответ: Г
		2.3. Первоочередные дополнительные методы исследования: А. Люмбальная пункция; Б. Краниография; В. Эхоэнцефалография; Г. Консультация офтальмолога; Д. Измерение внутричерепного давления.	Ответ: Г
		2.4. Приемлемая тактика лечения: А. Консервативная (симптоматическая) терапия; Б. Санационные люмбальные пункции; В. Открытое хирургическое вмешательство – двусторонние декомпрессивные трепанации; Г. Установка датчика ВЧД с дальнейшим определением объема хирургического вмешательства; Д. Наружное вентрикулярное дренирование с обеих сторон.	Ответ: Г

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
	Второй год обучения	1. Больной З., 22 лет на фоне полного здоровья внезапно на работе потерял сознание и упал. При поступлении: сознание угнетено до комы 1, речевому контакту недоступен, движения в конечностях сохранены, периодически возникает психомоторное возбуждение. Неврологически: грубой очаговой симптоматики не выявлено, выраженный менингеальный синдром. Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения. 2. У пациентки 37 лет жалобы на хронические головные боли и рефрактерные к лечению генерализованные припадки. Больная получает комплексную противосудорожную терапию, однако судороги персистируют 5-7 раз в месяц. Помимо этого, имеются осложнения по поводу лечения большими дозами противосудорожных препаратов в виде вялости, заторможенности, выраженной шаткости, хронического гастрита. В неврологичесом статусе умеренный левосторонний гемисиндром 4 балла и левосторонняя гемигипестезия. 2.1. При МРТ головного мозга выявлено: А. Внутримозговая опухоль Б. Зона ишемии В. Кавернома Г. Внутримозговая гематома Д. Киста 3.2. Больной рекомендовано: А. Продолжить симптоматическое лечение и корректировать противосудорожную терапию Б. Эндоваскулярная окклюзия В. Хирургическое лечение (удаление образования) Г. Радиохирургия Д. Вентрикулоперитонеальное шунтирование 3.3.Как объем кровоизлияний связан со скоростью кровотока при каверномах: А. Большие геморрагии при малой скорости кровотока Б. Большие кровоизлияния при высокой скорости кровотока	Спонтанная субарахноидальная геморрагия. Компьютерная томография головного мозга, люмбальная пункция. Лечение консервативное Ответ: В Ответ: В

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
		В.Малые кровоизлияния при высокой скорости кровотока Г.Малые кровоизлияния при малой скорости кровотока Д. Большие кровоизлияния при тромбозе дренирующих вен 3.4. Какой хирургический доступ Вы будете использовать, если решите оперировать больного? А. Межполушарный транскаллезный доступ Б. Субтемпоральный доступ В. Птериональный транссильвиевый доступ Г. Субфронтальный доступ Д. Височный транскортикальный доступ	Ответ: Г Ответ: В

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

1) Учебный план (представлен отдельным файлом)

2) Календарный учебный график (представлен отдельным файлом)

3) Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) (представлены отдельными файлами)

4) Рабочие программы практик (представлены отдельными файлами)

5) Программа государственной итоговой аттестации (представлена отдельным файлом)

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).

7.2. Литература

Основная литература

1. Пирадов, М. А. Инсульт : пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танашян. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5782-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html

2. Тардов, М. В. На границе неврологии и оториноларингологии : учебное пособие / М. В. Тардов, А. И. Крюков, А. В. Болдин и др. ; под ред. А. И. Крюкова. -

Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-5841-9. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458419.html

3. Горелышев, С. К. Медуллобластомы у детей / С. К. Горелышев, О. А. Медведева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. (Серия "Детская нейрохирургия") - ISBN 978-5-9704-5425-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454251.html

4. Труфанов, Г. Е. МРТ. Позвоночник и спинной мозг : : руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 544 с. (Серия "Практическая магнитно-резонансная томография") - ISBN 978-5-9704-4517-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445174.html

5. Гусев, Е. И. Неврология / под ред. Гусева Е. И. , Коновалова А. Н. , Скворцовой В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 432 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4983-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449837.html

6. Кротенкова, М. В. Магнитно-резонансная томография в диагностике и дифференциальной диагностике рассеянного склероза / Кротенкова М. В. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-4944-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449448.html

7. Гущи, А. О. Хирургия дегенеративных поражений позвоночника / под ред. Гущи А. О. , Коновалова Н. А. , Гриня А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-5001-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450017.html

8. Гущи, А. О. Хирургия дегенеративных поражений позвоночника / под ред. Гущи А. О. , Коновалова Н. А. , Гриня А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-5001-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450017.html

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

10. Ревишвили, А. Ш. Криохирургия / под ред. А. Ш. Ревишвили, А. В. Чжао, Д. А. Ионкина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-4976-9. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449769.html

11. Зорин, Р. А. Системная организация физиологических функций у здоровых людей и больных эпилепсией и прогнозирование эффективности деятельности / Зорин Р. А. , Лапкин М. М. , Жаднов В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-4828-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448281.html

12. Гусева, Е. И. Неврология : национальное руководство / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. 1. - 880 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 880 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5173-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451731.html

13. Кадыков, А. С. Хронические сосудистые заболевания головного мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5448-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454480.html

14. Скоромец, А. А. Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии / А. А. Скоромец. - 4-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 400 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 400 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5223-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452233.html

15. Скоромец, А. А. Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии / Скоромец А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 400 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4428-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444283.html

16. Стаховская, Л. В. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы / Л. В. Стаховской - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4259-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442593.html

17. Крылов, В. В. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специа листа"). - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специа листа") - ISBN 978-5-9704-4968-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449684.html

18. Нейрореаниматология [Электронный ресурс]: практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специа листа"). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436059.

19. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.

20. Современные хирургические инструменты: справочник [Электронный ресурс] / С. С. Дыдыкин, Е. В. Блинова, А. Н. Щербюк - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437421.html

21. Детская нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. С.К. Горелышева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440988.html

22. Клиническая философия нейрохирургии [Электронный ресурс] / Л. Б. Лихтерман, Д. Лонг, Б. Л. Лихтерман - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434819.

Дополнительная литература:

1. Клиническая философия нейрохирургии [Электронный ресурс] / Л. Б. Лихтерман, Д. Лонг, Б. Л. Лихтерман - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434819.html

2. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / Лихтерман Л. Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431047.html
3. Декомпрессивная краниэктомия при внутричерепной гипертензии [Электронный ресурс] / Р.С. Джинджихадзе, О.Н. Древаль, В.А. Лазарев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430262.
4. Черепно-мозговая травма [Электронный ресурс] / Шагинян Г.Г., Древаль О.Н., Зайцев О.С. / Под ред. О.Н. Древаля - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416136.

Информационный ресурс:

1. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 1, Гэотар-Медиа 2013. – 592 с.
2. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 2, Гэотар-Медиа 2013. – 864 с.
3. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 1, Гэотар-Медиа 2015. – 616 с.
4. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 2, Гэотар-Медиа 2015. – 896 с.
5. Акимов Г.А., Одинак М.М. Дифференциальная диагностика нервных болезней: руководство для врачей. – СПб.: Гиппократ, 2001. – 664 с.
6. Арендт А.А. Гидроцефалия и ее хирургическое лечение. М.: Изд-во АМН СССР, 1948.
7. Атлас операций на головном мозге / Под ред. А.П. Ромоданова. М.: Медицина, 1986.
8. Барон М.А., Майорова Н.А. Функциональная стереоморфология мозговых оболочек. М.: Медицина, 1982.
9. Беков Д.Б., Михайлов С.С. Атлас артерий и вен головного мозга человека. М.: Медицина, 1979.
10. Белова А.Н. Нейрореабилитация . М., 2002.
11. Берснев В.П. и соавт. «Опухоли мозжечка и IV желудочка», СПб, 2004.
12. Берснев В.П., Давыдов Е.А., Кондаков Е.Н. «Хирургия позвоночника, спинного мозга и периферических нервов», СПб, 1998.
13. Благовещенская Н.С. Отоневрологические симптомы и синдромы. М.: Медицина, 1990.
14. Блинков С.М., Смирнов Н.А. Смещения и деформации мозга. М.: Медицина, 1967.
15. Болдырев А.И. Эпилепсия у взрослых. М.: Медицина, 1984.
16. Болдырев А.И. Эпилепсия у детей и подростков. М.: Медицина, 1990.
17. Брагина Н.Н. Клинические синдромы поражения гиппокампа. М.: Медицина, 1974.
18. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональная асимметрия человека. М.: Медицина, 1988.

19. Бредбери М. Концепция гемато-энцефалического барьера / Пер. с англ.; под ред. Г.Н. Кассиля. М.: Медицина, 1983.
20. Брицко Н.П. Экспертиза временной нетрудоспособности. М: Медицина, 1988.
21. Бурденко Н.Н. Собрание сочинений: Т. 5. М.: Изд-во АМН СССР, 1950.
22. Васин Н.Я. Хирургическое лечение опухолей височной доли мозга. М., Медицина. 1977.
23. Верещагин Н.В. Патология вертебробазилярной системы и нарушения мозгового кровообращения. М.: Медицина, 1980.
24. Веселовский В.П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия. – Рига, 1991. 0 341 с.
25. Габибов Г.А. Парасагиттальные менингиомы и их хирургическое лечение. М.: Медицина, 1975.
26. Гайдар Б.В., Парфенов В.Е., Свистов О.Ш. Диагнстика синдромов остеохондроза позвоночника. – Казань, Изд-во Казанского ун-та, 1990. – 228 с.
27. Григорович К.А. Хирургическое лечение повреждений нервов. Л.: Медицина, 1981.
28. Дифференциальная диагностика опухолей и сосудистых заболеваний головного мозга: Уч. пособие / Сост. А.Г. Земская и др. Л.: ЛенГИДУВ, 1980.
29. Дифференциальная диагностика опухолей центральной нервной системы: Уч. пособие / Под ред. К.Я. Оглезнева. М.: ЦОЛИУВ, 1978.
30. Доброхотова Т.А. Нейропсихиатрия. М.:Бином, 2006.
31. Древаль О.Н, Кузнецов А.В., Рябыкин М.Г Хирургия резистентных болевых синдромов. М., «Телер», 2007.
32. Жулев Н.М., Яковлев Н.А. Легкая черепно-мозговая травма и ее последствия /учебное пособие для послевузовской подготовки нейрохирургов и невропатологов/, Москва, 2004 .
33. Земская А.Г., Берсенев В.П. Восстановительные микрохирургические операции периферических нервов: Уч. пособие. Л.: ЛенГИДУВ, 1985.
34. Земская А.Г., Рябуха Н.П., Гармашов Ю.А. Дифференцированные методы хирургического лечения одно-и многоочаговой эпилепсии. Уч.пособие. Л.: ЛенГИДУВ, 1982.
35. Зенков Л.Р. Клиническая электроэнцефалография. М., 2002.
36. Зенков Л.Р. и соавт. Функциональная диагностика нервных болезней. М., 2004.
37. Зозуля Ю.А., Лапоногов О.А., Трош Р.М. Опухоли зрительного бугра и подкорковых узлов головного мозга. Киев: Здоров'я, 1977.
38. Зотов Ю.В., Касумов Р.Д., Исмаил Тауфик. Очаги размозжения головного мозга. СПб, 1996. – 252 с.
39. Иваничев Г.А., Камзеев В.Д. Болезненная сирингомиелия. – Казань, 2000. – 99 с.
40. Иргер И.М. (под ред.). Спинальные эпидуральные абсцессы. Л.: Медицина, 1988.

41. Кандель Э.И. Функциональная и стереотаксическая нейрохирургия. М.: Медицина, 1981.
42. Карлов В.А., Лапин А.А. Неотложная помощь при судорожных состояниях. М.: Медицина, 1982.
43. Кипервас И.П. Периферические нейроваскулярные синдромы. – М.: Медицина. – 1985. – С. 34-55.
44. Клиническая микронейрохирургия / Под ред. В.Т. Кооса./ М.: Медицина, 1980.
45. Клиническая электроэнцефалография / Под ред. В.С. Русинова. М.: Медицина 1973.
46. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме в 3х томах / Под ред. А.Н. Коновалова. – М.: Антидор, 1998-2000.
47. Кованов В.В., Травин А.А. Хирургическая анатомия конечностей человека. М.: Медицина, 1983.
48. Коган О.Г., Найдин В.Л. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии. М.: Медицина, 1988.
49. Коновалов А.Н. (ред.). Нейротравматология: Справочник. М.: Вецар-Ферро, 1994.
50. Коновалов А.Н. и соавт. Нейрорентгенология детского возраста. М.. 2001.
51. Коновалов А.Н. Хирургическое лечение аневризм головного мозга. М.: Медицина, 1973.
52. Коновалов А.Н., Блинков С.М., Пуцилло М.В. Атлас нейрохирургической анатомии. М.: Медицина, 1990.
53. Коновалов А.Н., Корниенко В.И., Пронин И.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии. – М.: «Ви-дар», 1997.
54. Коновалов А.Н., Пицхелаури Д.И. Лечение опухолей пинеальной области. М., 2004.
55. Корниенко В.Н., Васин Н.Я., Кузьменко В.А. Компьютерная томография в диагностике черепно-мозговой травмы. М.: Медицина, 1987.
56. Корст Л.С. Опухоли теменных долей мозга. М.: Медицина, 1964.
57. Крылов В.В. и соавт. Микрохирургия аневризм виллизиева многоугольника . М., 2004.
58. Крылов В.В. и соавт. Сосудистый спазм при субарахноидальных кровоизлияниях. М.: «Макцентр», 2001. – 191 с.
59. Лебедев В.В. и соавт. Компьютерная томография в неотложной нейрохирургии, М. 2005.
60. Лебедев В.В. и соавт. Оружейные черепно-мозговые ранения мирного времени. М., 2001.
61. Лебедев В.В., Крылов В.В. Неотложная нейрохирургия: Руководство для врачей. – М., 2000. – 568 с.
62. Лившиц А.В. Хирургия спинного мозга. М.: Медицина, 1990.
63. Лобзин Ю.В. и др. Менингиты и энцефалиты. СПб., 2003
64. Луцик А.А., Раткин И.К., Никитин М.Я. Краниовертебральные повреждения и заболевания. – Новосибирск, 1988. – С. 196-332.

65. Макаров А. Ю. Клиническая ликворология. Л.: Медицина, 1984.
66. Мацко Д.Е., Коршунов А.Г. Атлас опухолей центральной нервной системы. СПб.: Изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 1998.
67. Мачерет К.Л., Самосюк И.З., Гаркуша Л.Г. Церебральные арахноидиты. Киев: Здоровья, 1985.
68. Медицинская этика и деонтология/ Под ред. Г.В. Морозова и Г.И. Царегородцева. М.: Медицина, 1983.
69. Международная классификация болезней (пересмотр 2007 г.). Женева: ВОЗ, 2007. Т. 1.,Т. 2.
70. Микрохирургия травматических повреждений периферических нервов. Сб. Науч. тр. / Под ред. К.Я. Оглезнева. М.: ЦОЛИУВ, 1983.
71. Михайлов В.А. Болевой синдром. М.: Медицина, 1990.
72. Михайлов М.К., Володина Г.И., Ларюкова Е.К. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний позвоночника. – Казань: «ФЭН», 1993. – 137 с.
73. Нейроофтальмология / Под ред. С. Лессела. М.: Медицина, 1983.
74. Никитин И.А. Большие и гигантские невриномы слухового нерва. СПб., 1997.
75. Никифоров А.С. и соавт. Клиническая неврология ./ тт.1 и 2 /, М., 2002.
76. О'Брайен Б. Микрососудистая восстановительная хирургия / Пер. с англ. М.: Медицина, 1981.
77. Оглезнев К.Я. Опухоли мосто-мозжечкового угла: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1978.
78. Оглезнев К.Я., Онопченко В.П., Голямиина И.П. Использование ультразвуковых инструментов при операциях на центральной нервной системе: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1979.
79. Оглезнев К.Я., Горелышева М.В., Басенцян Ю.Г. Опухоли дна третьего желудочка: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1979.
80. Оглезнев К.Я., Шестериков С.А., Зарецкий А.А. Стволовые вызванные потенциалы в диагностике заболеваний центральной нервной системы: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1982.
81. Одинак Ф.Б. с соавт. Сосудистые заболевания головного мозга. – СПб, 1998. – С. 99-116.
82. Педаченко Е.Г., Кущаев С.В. Эндоскопическая спинальная нейрохирургия. Киев, 2000.
83. Пенфильд У., Джаспер Г. Эпилепсия и мозговая локализация. М.: Иностр. лит., 1958.
84. Платт Ф., Познер Дж.Б. Диагностика ступора и комы. – М., 1986.
85. Полищук Н.Е. и соавт. Хирургическое лечение дискогенных радикуломиэлопатий шейного отдела позвоночника . Киев.. 2004.
86. Практическая нейрохирургия: Руководство для врачей / Под ред. акад. РАН Б.В. Гайдара. – СПб.: Гиппократ, 2002. – 648 с.
87. Пуцилло М.В. и соавт. Нейрохирургическая анатомия. М.. 2002.
88. Радионуклидная диагностика / Под ред. Ф.М. Лясса. М.: Медицина, 1983.

89. Раздольский И.Я. Клиника опухолей головного мозга. Л.: Медицина, 1957.
90. Раздольский И.Я. Опухоли спинного мозга и позвоночника. Л.: Медгиз, 1958.
91. Рамешвили Т.Е., Парфенов В.Е. и др. «Церебральная ангиография» /учебное пособие /, СПб, 2003.
92. Рапопорт М.Ю. Неврологическая диагностика опухолей височных долей. М.: Медгиз, 1948.
93. Самойлов В.И. Субарахноидальное кровоизлияние. М.: Медицина, 1990.
94. Селезнев А.Н. Скаленус-синдром и методы его патогенетической терапии. – М.: Медицина, 1997. – 57 с.
95. Скоромец А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. Л.: Медицина, 1989.
96. Скоромец А.А.и соавт. Спинальная ангионеврология / руководство для врачей/, М., 2003 -608 с.
97. Смеянович А.Ф. и соавт. Диагностика и хирургическое лечение субтенториальных околостволовых менингеом. Минск, 2005.
98. Соколова О.Н., Парфенова Н.Д., Осипова И.Л. Оптохиазмальный арахноидит. М.: Медицина, 1989.
99. Тиглиев Г.С., Олюшин В.Е., Кондратьев А.Н. Внутричерепные менингиомы. – СПб.: Изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 2001. – 560 с.
100. Тиссен Т.П. Эндоваскулярное лечение артериовенозных мальформаций спинного мозга. М..2006.
101. Триумфов А.В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. Л.: Медицина, 1990.
102. Фраерман А.П и соавт. Сочетанная черепно-мозговая травма. Н.Новгород, 2002.
103. Хирургия опухолей основания черепа /под ред. Акад. РАН и РАН Коновалова А.Н. / М.. 2004.
104. Хомская Е.Д. Нейропсихология. М., 2002.
105. Царенко С.В. Нейрореаниматология. Интенсивная терапия черепно-мозговой травмы. М, Медицина, 2005 – 352 с.
106. Черекаев В.А и соавт. Хирургия гиперостотических краниоорбитальных менингеом. М.. 2005 .
107. Шевелев И.Н. Травматическое поражение плечевого сплетения (диагностика, микрохирургия). М: 2005.
108. Шевелев И.Н. Микрохирургия периферических нервов.- М.. 2011.
109. Щедренок В.В., Яковенко И.В., Могучая О.В. - Клинико-организационные аспекты сочетанной черепно-мозговой травмы. СПб, Изд.ФГУ «РНХИ им.проф.А.Л.Поленова Росмедтехнологий», 2010.
110. Яхно Н.Н., Штульман Д.Р., Мельничук П.В. и др. Болезни нервной системы. Т. 1, 2.. М.: Медицина, 1995. – 508 с.
111. Apuzzo M.L.J. Brain surgery vol. I and II. Churchill Livingstone, 1993
112. Apuzzo M.L.J. Surgery off the third ventricle. Williams and Wilkins. 1998

113. Carter P., Spetzler R.F. Neurovascular surgery, Mc Graw-Hill, 1995.
114. Rhoton A.L. The Supratentorial cranial space: microsurgical anatomy and surgical approaches, Neurosurgery, 2002, 51, 4.
115. Rhoton A.L The posterior cranial fossa: microsurgical anatomy and surgical approaches,
116. Neurosurgery, 2000, 47, 3.
117. Schmidek H.H. and Sweet W. Operative neurosurgical techniques. Saunders, Philadelphia, 2006, 5th ed.
118. Yasargil M.G. Microneurosurgery. Thieme Stuttgart. 1994

Интернет-ресурсы:

1. http://arete.nsi.ru/ – электронная библиотека Центра нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко.
2. http://headneckbrainspine.com/ – электронный ресурс для изучения лучевой анатомии.
3. http://radiopaedia.org/ – электронный ресурс по лучевой диагностике.
4. http://www.medscape.com/ – электронный ресурс по всем направлениям медицинских специальностей
5. https://rmapo.ru/-- РМАНПО

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
«29» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО ТЕМЕ «ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

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 по теме «Хирургическое лечение заболеваний нервной системы» (Б2.В.1) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры нейрохирургии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Древаль Олег Николаевич	д.м.н, профессор	заведующий кафедрой нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Лазарев Валерий Александрович	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Шкарубо Алексей Николаевич	д.м.н, профессор	профессор кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Пучков Виктор Леонидович	к.м.н., доцент	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Басков Владимир Андреевич	к.м.н.	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
по методическим вопросам				
1.	Прохорова Жанна Минасовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа практики по теме «Хирургическое лечение заболеваний нервной системы» утверждена Учебно-методическим Советом Академии «25» мая 2015 г., протокол № 2.

Рабочая программа практики по теме «Хирургическое лечение заболеваний нервной системы» обновлена в 2016 году, обновления утверждены Учебно-методическим Советом Академии «27» июня 2016 г., протокол № 5.

Рабочая программа практики по теме «Хирургическое лечение заболеваний нервной системы» обновлена в 2017 году, обновления утверждены Учебно-методическим Советом Академии «26» июня 2017 г., протокол № 6.

Рабочая программа практики по теме «Хирургическое лечение заболеваний нервной системы» обновлена в 2018 году, одобрена Учебно-методическим Советом Академии «28» мая 2018 г., протокол № 4.

Рабочая программа практики по теме «Хирургическое лечение заболеваний нервной системы» обновлена и одобрена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа практики по теме «Хирургическое лечение заболеваний нервной системы» обновлена и одобрена на заседании УМС 29.06.2020, протокол №12.

Рабочая программа практики по теме «Хирургическое лечение заболеваний нервной системы» обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 28.06.2021, протокол №7.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 27.06.2022, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры, одобрена на заседании УМС 29.05.2023, протокол №12.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС
1	18.04.2016	Обновлены примеры заданий практической подготовки	«27» июня 2016 г., протокол № 5
2	20.05.2017	Обновлены примеры тестовых заданий и ситуационных задач	«26» июня 2017 г., протокол № 6.
3	15.05.2018	Обновлена основная и дополнительная литература	«28» мая 2018 г., протокол № 4.
4	24.06.2019	Актуализация фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	24.06.2019г., протокол №6
5.	29.06.2020	Актуализирован список литературы	29.06.2020, протокол №12
6.	28.06.2021	Актуализированы нормативные правовые документы	28.06.2021, протокол №7
7	27.06.2022	Актуализирован состав авторов	27.06.2022, протокол №6
8	29.05.2023	Обновлен ФОС к рабочей программе дисциплины	29.05.2023, протокол №12

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Программа практики относится к вариативной части программы ординатуры.

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

1.2.Задачи программы практики:

сформировать умения:

в профилактической деятельности:

1) разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни;

2) проводить медицинские осмотры с учётом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

3) проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия»;

4) назначать профилактические мероприятия пациентам с учётом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний по специальности «Нейрохирургия»;

5) проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

в диагностической деятельности:

1) осуществлять диагностику заболеваний и повреждений по профилю специальности «Нейрохирургия»;

2) определять объём, содержание и последовательность диагностических мероприятий;

3) составлять план лечения заболеваний и повреждений с учётом диагноза, клинической картины и возраста пациента;

4) определять показания и противопоказания к диагностическим методам обследования и операции;

5) проводить и интерпретировать результаты исследования с использованием современной диагностической аппаратуры;

в лечебной деятельности:

1) назначать лекарственные препараты, медицинские изделия с учётом диагноза и возраста пациента;

2) назначать лечение с учётом диагноза и возраста пациента;

3) оценивать эффективность и безопасность методов оперативного лечения, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий;

4) определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия»;

5) определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

6) выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;

7) выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме;

8) определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия»;

в реабилитационной деятельности:

1) определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации;

2) применять современные методы и средства реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи;

3) способствовать психологической адаптации и реабилитации пациента при вмешательствах на головном мозге, спинном мозге, позвоночном столбе, периферических нервах;

4) применять природные лечебные факторы, лекарственные препараты и средства немедикаментозной терапии на этапах реабилитации пациентов по профилю специальности «Нейрохирургия»;

в психолого-педагогической деятельности:

1) проводить санитарно-просветительную работу по формированию элементов здорового образа жизни;

2) способствовать формированию у населения, пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

в организационно-управленческой деятельности:

1) контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации;

2) составлять план работы и отчёт о своей работе;

3) вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

4) обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.

сформировать навыки:

1) анализировать полученную информацию от пациентов;

2) проводить несложные исследования с использованием диагностической аппаратуры и интерпретировать полученные результаты;

3) обосновывать необходимость и объём лабораторных и инструментальных исследований;

4) выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой на современном диагностическом оборудовании;

5) оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь с применением современного медицинского оборудования;

6) правильно применять средства индивидуальной защиты.

1.3.Трудоемкость освоения программы производственной (клинической) практики 12 зачетных единиц, что составляет 432 академических часа.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1.Паспорт формируемых компетенций[83]

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
УК-1	Первый год обучения	Умения: - выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями; - анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; - выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	5 6 6	Т/К[84] П/А[85]
		Навыки: - сбора, обработки информации		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 нейрохирургическими заболеваниями.		П/А

[84] Т/К – текущий контроль

[85] П/А – промежуточная аттестация

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
	Второй год обучения -	Умения: − - выделять наиболее существенные, специфические свойства и признаки патологического состояния, использовать позиции доказательной медицины в дифференциальной диагностике заболевания; − - анализировать и систематизировать информацию о статусе пациента, лабораторные данные с позиции персонализированной терапии при лечении пациентов с нейрохирургическими заболеваниями; − - 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.	14 18 12	Т/К П/А
		Навыки: - принятия решения (обоснование диагноза, назначение лечения)	18	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Диагностики патологического состояния и заболевания, построения лечебных мероприятий и формирования тактики ведения пациента.		ПА
УК-2	Первый год обучения	Умения: − - 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.	10 10 10	Т/К П/А
		Навыки: − - владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.	12	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.		ПА

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
	Второй год обучения	Умения: – - уважительно и терпимо принимать способ выражения мнения и точку зрения коллег при обсуждении состояния пациента и его лечения на врачебной конференции отделения и больницы; – - с пониманием и терпимо относиться к мнению, советам и просьбам родственников пациента, сотрудничать с ними при выработке тактики ведения пациента нейрохирургического профиля в реабилитационном периоде.	10 10	Т/К П/А
		Навыки: – - владения методами психологического и профессионального взаимодействия с коллегами-специалистами здравоохранения и родственниками пациента.	14	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Взаимодействия с коллегами-специалистами здравоохранения.	8	ПА
УК-3	Первый год обучения	Умения: – - 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.	12 12 10 10	Т/К П/А
		Навыки: – - эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения; – - поведенческой терапии, облегчающей межличностные отношения; – - обучения и развития пациентов в лечебном процессе.	10 12 12	Т/К П/А
		Опыт деятельности: педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам.		ПА
		Умения: – - учитывать индивидуальные психологические особенности лиц с	10	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
	Второй год обучения	заболеваниями уха, горла и носа, в формировании мотивации на обращение за нейрохирургической помощью; – - учитывать индивидуальные психологические особенности личности пациентов в формировании мотивации на выполнение всех условий в терапевтическом процессе; – учитывать индивидуальные психологические особенности личности родственников пациентов при мотивации их на участие в работе по лечению заболевания.	10 10	
		Навыки: - поведенческой терапии, облегчающие профессиональное взаимодействие между врачом-нейрохирургом и специалистами смежных специальностей; – эффективного взаимодействия и коммуникации с пациентами нейрохирургического профиля в процессе восстановительной терапии и реабилитации.	8 10	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Психолого-педагогическая деятельность в нейрохирургии.	8	ПА
ПК-1	Первый год обучения	Умения: – разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинских потреблением наркотических средств и психотропных веществ	15	Т/К П/А
		Навыки: – индивидуального и группового консультирования; – обучать пациентов нейрохирургического профиля осознавать у себя признаки патологического процесса; – оценивать индивидуальные факторы высокого риска формирования нейрохирургических заболеваний у каждого конкретного пациента и у членов его семьи; – оценивать эффективность профилактических мероприятий.	10 12 12 10	Т/К П/А
		Опыт деятельности:		ПА

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		Анализ медицинских карт лиц прикрепленных участков с целью выявления пациентов с риском развития нейрохирургических заболеваний	8	
	Второй год обучения	Умения: - разрабатывать и реализовывать программы вторичной профилактики зависимости с учетом индивидуальных психологических и личностных особенностей, пола, возраста лиц с нейрохирургическими заболеваниями; − проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам вторичной профилактики нейрохирургических заболеваний; − разрабатывать тактику и организовывать работу мультидисциплинарной команды по профилактике нейрохирургических заболеваний; − разрабатывать и реализовывать программы третичной профилактики нейрохирургических заболеваний; − - разрабатывать и реализовывать программы антитабачного воспитания с учетом целевых групп населения.	8 8 12 10 10	Т/К П/А
		Навыки: - проведения проблемо-разрешающей терапии; - проведения ситуационно-психологического тренинга; - проведения обучающих занятий по личностной саморегуляции с целью формирования и развития у лиц групп высокого риска развития нейрохирургических заболеваний; - определения мишеней, уровней, типов и этапов терапевтического воздействия в процессе третичной профилактики; - обучения специалистов мультидисциплинарной команды командному взаимодействию.	8 8 8 8 6	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Профилактическая работа с лицами групп риска по развитию зависимости и пациентами с нейрохирургическими заболеваниями.		ПА
ПК-2	Первый	Умения:	10	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		− проводить профилактические медицинские осмотры с учетом состояния пациента, возраста, пола, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; − проводить диспансеризацию взрослого населения и лиц молодого возраста с целью выявления факторов высокого риска развития нейрохирургических заболеваний, раннего выявления начальных симптомов патологического процесса.	10	
		Навыки: − дифференцировать выявленные при профилактических осмотрах признаки и факторы риска с целью первичной профилактики нейрохирургических заболеваний; − работы со стандартами оказания медицинских услуг; − организации стационар замещающих форм нейрохирургической помощи.	10 5 5	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Проведение профилактических медицинских осмотров. Осуществление диспансерного наблюдения пациентов наркологического профиля.		ПА
	Второй год обучения	Умения: - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «учащиеся»; − разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «педагоги и специалисты» − проводить консультирование взрослого населения и лиц молодого возраста по вопросам ВИЧ/СПИДа, профилактике инфекций и заболеваний, передающихся половым путем	4 4 4	Т/К П/А
		Навыки: - определения степени распространенности заболевания детского и подросткового населения, дифференциации и санации учащихся, нуждающихся в консультировании, в коррекции, в лечении и реабилитации;	4 3	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		- консультирования педагогов и специалистов по вопросам индивидуальной работы с учащимися, родителями, значимыми другими лицами; − дифференцировать выявленные при медико-генетическом консультировании факторы риска и маркёры предрасположенности к формированию болезней, прогнозировать здоровье потомства	4	
		Опыт деятельности: Профилактическая работа в образовательной среде.		ПА
ПК-3	Первый год обучения	Умения: − проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия; − организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки; − оказывать медицинскую помощь при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	5 5 5	Т/К П/А
		Навыки: − определения последовательности действий при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий.	5	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Планировать проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий.		ПА
	Второй год обучения	Умения: − проводить медицинскую сортировку при массовых повреждениях; − проводить иммобилизацию поврежденных конечностей, позвоночника, грудной клетки, таза, головы; − организовать и проводить транспортировку с учетом особенностей повреждения	5 3 3	Т/К П/А
		Навыки: − дифференциальной диагностики и купирования шока; − массажа сердца; − владения основными методами восстановления кровообращения; − поддержания проходимости дыхательных путей;	5 3 3 3 2	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		− эвакуации населения из очагов радиационной опасности.		
		Опыт деятельности: Защита населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.	8	ПА
ПК-4	Первый год обучения	Умения: − проведения комплексного анализа нейрохирургической ситуации на материале информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентах с нейрохирургическими заболеваниями; − определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разработать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска нейрохирургической заболеваемости на участке на основе анализа статистических показателей; − анализировать состояние здоровья лиц прикрепленного участка и анализа нейрохирургической ситуации.	3 5 3	Т/К П/А
		Навыки: − сбора информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентов с нейрохирургической заболеваемостью на обслуживаемом участке.	3	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Оценка показателей здоровья населения. Осуществление организационно-управленческих мероприятий по улучшению здоровья населения и уменьшения риска нейрохирургической заболеваемости.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: − заполнения форм учета и отчетности амбулаторного/стационарного звена нейрохирургической помощи; − планировать и реализовывать работу врача-нейрохирурга; − анализировать деятельность врача-нейрохирурга структурного подразделения	3 3 3	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		амбулаторного/стационарного звена нейрохирургической помощи; − анализировать показатели эффективности работы структурного подразделения нейрохирургической помощи; − проводить диспансерный и профилактический учет в рамках нейрохирургической помощи.	3 3	
		Навыки: − ведения документации амбулаторного и стационарного звена нейрохирургической помощи; − дифференцированного учета и динамического наблюдения пациентов нейрохирургического профиля;	3 3	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Работа в лечебно-профилактической организации нейрохирургического профиля.	8	ПА
ПК-5	Первый год обучения	Умения: − использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний нейрохирургического профиля; - выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой врача-нейрохирурга; − диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в нейрохирургии; − диагностировать неотложные состояния пациентов; − определять методы диагностики, позволяющие выявлять в популяции населения лиц, склонных к рецидивам заболевания; − интерпретировать результаты лабораторной диагностики пациентов с нейрохирургическими заболеваниями с позиции синдромологии и клиники острой и хронической нейро- патологии; − диагностировать соматические и неврологические нарушения, обусловленные острой и хронической нейропатологией;	8 8 10 10 3 8 8 8	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		− провести дифференциальную диагностику выявленных синдромокомплексов патологического состояния; − определить ведущие звенья патогенеза нейрохирургических расстройств с целью формирования тактики ведения пациента и прогноза заболевания.	8	
		Навыки: - обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований.	8	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.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: - проводить дифференциальную диагностику соматических и неврологических нарушений, обусловленных острой и хронической нейропатологией и сопутствующими соматическими и неврологическими заболеваниями у пациента нейрохирургического профиля; − диагностировать коморбидную патологию у пациента нейрохирургического профиля; − проводить дифференциальную диагностику нейрохирургических заболеваний.	8 5 8	Т/К П/А
		Навыки: − использования значимых клинических признаков и маркёров нейрохирургических заболеваний в дифференциальной диагностике патологических состояний в нейрохирургии.	8	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Дифференциальная диагностика в нейрохирургической практике.	8	ПА
ПК-6	Первый год обучения	Умения: − использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний нейрохирургического профиля; − разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;	10 10 10	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		− составить план лечения пациента с нейрохирургическим заболеванием с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания нейрохирургической помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по оказанию нейрохирургической помощи с учетом стандартов медицинской помощи − провести комплексное лечение нейрохирургического больного с учетом психопатологического, неврологического и соматического состояния пациента, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия, психокоррекцию; − оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов; − обосновать лечебную тактику при терапии больных с нейрохирургическими заболеваниями; − обосновать показания к назначению хирургического лечения; − выявить клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода больного нейрохирургического профиля на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенности и тяжести сопутствующего заболевания; − купировать острое состояние у больных с нейрохирургическими заболеваниями с учетом формы и стадии заболевания; - оценить риск и прогноз болезни и жизни при осложнениях у больных с нейрохирургическими заболеваниями.	12 10 10 8 6 10 3	
		<u>Навыки:</u> − определять показания и противопоказания в выборе тактики лечения пациента с нейрохирургическим заболеванием;	10 10	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		− проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования с целью формирования дифференцированных, целенаправленных терапевтических мероприятий; − определять маршрут пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-нейрохирурга	4	
		Опыт деятельности: Лечение пациентов с больных с нейрохирургическими заболеваниями.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: − разрабатывать и реализовывать программы интенсивной терапии больных с нейрохирургическими заболеваниями; − разрабатывать и реализовывать программы восстановительной и противорецидивной терапии нейрохирургических заболеваний; − разрабатывать и реализовывать программы терапевтических воздействий, направленных на стабилизацию ремиссий у пациентов нейрохирургического профиля.	10 8 7	Т/К П/А
		Навыки: - выделения в структуре патологического состояния группы основных симптомов, требующих медикаментозного воздействия в первую очередь; - лечения острых и подострых расстройств у больных с нейрохирургическими заболеваниями.	8 8	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Лечение пациентов нейрохирургического профиля разной степени диагностической сложности и тяжести состояния в соответствии с поставленным диагнозом.	8	ПА
ПК-7	Первый год обучения	Умения: − оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участвовать в медицинской эвакуации населения; - организовать и реализовать неотложную медицинскую помощь при дорожно-	5 5	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		транспортном происшествии, в очагах повышенной радиационной опасности; − организовать оказание неотложной медицинской помощи и определить объем медицинских мероприятий на догоспитальном и стационарном этапах у больных с нейрохирургическими заболеваниями.	5	
		Навыки: − оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах); − выполнять реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца); − определять групповую принадлежность крови; − выполнять катетеризацию мочевого пузыря; − выполнять желудочное зондирование и промывание желудка через зонд; владеть способами различного введения лекарственных средств (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутривенно-капельно, внутривенно - струйно (через катетер в подключичной вене).	5 5 5 5 5 10	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Решать ситуационные задачи по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, дорожно-транспортных происшествиях, при ухудшении радиационной опасности, в том числе участия в медицинской эвакуации.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: − организовать и реализовать клиническое обследование пациента и лабораторное исследование при подозрении на карантинную инфекцию; − организовать действия медицинского персонала при подозрении на карантинную инфекцию; − организовать госпитализацию пациентов в профильную медицинскую	5 5 5	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		организацию при остром инфекционном и карантинном заболевании.		
		Навыки: − пользования профессиональными санитарными мерами предосторожности; − пользования специальным защитным костюмом.	3 3	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Решать ситуационные задачи по организации деятельности медицинского персонала при подозрении на карантинную инфекцию.		ПА
ПК-8	Первый год обучения	Умения: - использовать современные методы медицинской реабилитации больных с нейрохирургическими заболеваниями; − осуществлять принципы деятельности реабилитационных структур и моделей реабилитационного процесса в нейрохирургии; − применять формы стационар-замещающей реабилитационной помощи; − оценивать качество реабилитационного процесса.	8 8 8	Т/К П/А
		Навыки: − определения современных методов медицинской реабилитации больных с нейрохирургическими заболеваниями	5	Т/К П/А
		Опыт деятельности: На основе анализа историй болезней пациентов с нейрохирургическими заболеваниями определять необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: − применять профессионально ориентированное консультирование пациентов нейрохирургического профиля в процессе реабилитации; − оптимизировать способности пациента нейрохирургического профиля к обучению и самообразованию, личностному совершенствованию в процессе реабилитации;	5 3 4	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		− разрабатывать и реализовывать способы коррекции взаимоотношений пациента в макросоциальной среде; − разрабатывать и реализовывать методические приемы формирования знаний, умений и навыков пациента; − разрабатывать и реализовывать методические приемы по совершенствованию социальных навыков пациента.	4 4	
		Навыки: - формирования знаний, умений и навыков пациента нейрохирургического профиля; - тренинга профессиональных и социальных навыков пациента нейрохирургического профиля; - тренинга способностей пациента к обучению и самообразованию; - коррекции взаимоотношений пациента нейрохирургического профиля в макросоциальной среде.	3 3 4 4	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Профессионального консультирования и обучения нейрохирургических пациентов.	8	ПА
ПК-9	Первый год обучения	Умения: - проводить обучающие занятия с больными, направленные на выработку мотивации к лечению, формированию у пациентов больных с нейрохирургическими заболеваниями навыков здорового образа жизни, улучшению способности к разрешению проблем; − работать с семьей пациента, страдающего нейрохирургическими заболеваниями; − проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению употребления и раннему выявлению нейрохирургических заболеваний.	3 4	Т/К П/А
		Навыки: − реализации этических и деонтологических принципов врачебной деятельности в общении с коллегами, пациентами, родственниками пациентов	3	Т/К П/А
		Опыт деятельности: В формировании у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на	8	ПА

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих		
	Второй год обучения	Умения: − проводить обучающие занятия с нейрохирургическими пациентами, направленные на формирование внутренней мотивации на участие в профилактических программах; − проводить обучающие занятия с ЛОР пациентами, направленные на выработку умения анализировать и дифференцировать положительные и отрицательные эмоции с акцентом на приоритет позитивных эмоций при решении личных и социальных задач; − проводить обучающие занятия с нейрохирургическими пациентами, направленные на формирование коммуникативных навыков позитивных форм общения и поведения.	3 3 3	Т/К П/А
		Навыки: − реализации психолого-педагогических принципов врачебной деятельности в общении с нейрохирургическими пациентами.	3	Т/К П/А
		Опыт деятельности: В формировании у нейрохирургических пациентов позитивной целенаправленной деятельности в формировании реальной жизненной перспективы.	8	ПА
ПК-10	Первый год обучения	Умения: - руководствоваться нормативной документацией, принятой в нейрохирургии и документацией для оценки качества и эффективности работы медицинской организации; − проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам нейрохирургического профиля. − оформить нормативную медицинскую документацию, принятую в нейрохирургии; − оптимизировать профессиональную деятельность в рамках структурного подразделения медицинской организации;	4 4 5 4 3	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		− организовать работу среднего медицинского звена.		
		Навыки: − работы с медицинской документацией.	5	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Осуществление организационно-управленческих мероприятий с целью повышения эффективности профессиональной деятельности.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: − - организовать работу внебольничного звена нейрохирургической медицинской помощи: врачебных нейрохирургических кабинетов в поликлиниках лечебно-профилактических организаций и при центральных районных больницах; − организовывать деятельность специальных медицинских комиссий; − организовывать и реализовывать методическое и профессиональное консультирование врачей-специалистов лечебно-профилактических организаций;	5 3 3	Т/К П/А
		Навыки: − организации деятельности амбулаторного звена медицинской нейрохирургической помощи.	5	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Организационно-управленческая деятельность в области охраны здоровья населения.	8	ПА
ПК-11	Первый год обучения	Умения: - определять срок временной потери трудоспособности и направления на экспертизу временной нетрудоспособности (далее – ЭВН), установить показания для направления на ЭВН; − 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 нейрохирургической заболеваемости на прикрепленном участке; − проводить анализ случаев расхождения диагноза, отсутствия или низкой эффективности терапии, выявлять ошибки и	5 3 7	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		осуществлять мероприятия по повышению эффективности и качества лечебной работы; − составлять отчет о своей деятельности и проводить ее анализ, оформить медицинскую документацию, утвержденную МЗ РФ; − проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам нейрохирургического профиля.	3	
		Навыки: − - составления плана-отчета и оценки своей деятельности в структурном подразделении медицинской организации.	3	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Оценивать качество оказания медицинской помощи населению с использованием основных медико-статистических показателей медико-профилактической деятельности структурного подразделения медицинской организации.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: − анализировать эпидемиологические показатели и их влияние на уровни нейрохирургической заболеваемости и смертности населения, размеры временной и стойкой утраты трудоспособности взрослого населения прикрепленного участка; − анализировать состояние здоровья населения прикрепленного участка и его параметры и дать комплексную оценку проблемы; − оценить качество оказания медицинской нейрохирургической помощи населению прикрепленного участка.	2 2 2	Т/К П/А
		Навыки: − навыки анализа качества оказания медицинской нейрохирургической помощи населению прикрепленного участка.	2	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Использование основных медико-статистических показателей в оценке качества оказания медицинской нейрохирургической помощи населению.	8	ПА

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
ПК-12	Первый год обучения	Умения: − руководствоваться основными принципами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации; − проводить медицинскую эвакуацию в условиях чрезвычайных ситуаций.	3	Т/К П/А
		Навыки: − обеспечения медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях.	3	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Планировать организацию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	8	ПА
	Второй год обучения	Умения: − реализовывать правила и порядки медицинской эвакуации населения при чрезвычайных ситуациях; − реализовывать принципы сортировки пострадавших при чрезвычайных ситуациях.	3 3	Т/К П/А
		Навыки: − 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.	3	Т/К П/А
		Опыт деятельности: Организация медицинской помощи, в том числе эвакуации, пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.	8	ПА

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание практики

Базы практической подготовки:

ГБУЗ Городская клиническая больница им. С.П.Боткина ДЗМ, 125284, г. Москва, 2-й Боткинский проезд, д. 5

ФГАУ "Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н.Н.Бурденко" Минздрава России, 125047, г. Москва, ул. 4-я Тверская-Ямская, д. 16, стр. 1

ГБУЗ "Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева" ДЗМ, 105187, г. Москва, ул. Фортунатовская, д. 1

ФБУ Центральная клиническая больница гражданской авиации, 123367, г. Москва, Иваньковское ш., д. 7

НУЗ "Научно-клинический центр ОАО "РЖД", 125367, г. Москва, Волоколамское ш., д. 84

Код	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность (акад.час)	Индекс компетенции
Второй год обучения				
Стационар				
Б2.В.1.1	Профилактическая деятельность врача-нейрохирурга	ГБУЗ Городская клиническая больница им. С.П.Боткина ДЗМ, 125284, г. Москва, 2-й Боткинский проезд, д. 5 нейрохирургическое отделение Организационно-методический отдел	18	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9
Б2.В.1.2	Диагностика и лечение пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической помощи	ГБУЗ Городская клиническая больница им. С.П.Боткина ДЗМ, 125284, г. Москва, 2-й Боткинский проезд, д. 5 нейрохирургическое отделение	252	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.2.1	Топографическая анатомия и оперативная хирургия нервной системы	ФГАУ "Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н.Н.Бурденко" Минздрава России, 125047, г. Москва, ул. 4-я Тверская-Ямская, д. 16, стр. 1 Учебные комнаты кафедры	20	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.2.2	Физиология и методы исследования нервной системы	ФГАУ "Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н.Н.Бурденко" Минздрава России, 125047, г. Москва, ул. 4-я Тверская-Ямская, д. 16, стр. 1 Учебные комнаты кафедры	18	ПК-5
Б2.В.1.2.3	Курация больных с повреждением периферических нервов.	НУЗ "Научно-клинический центр ОАО "РЖД", 125367, г. Москва, Волоколамское ш., д. 84 нейрохирургическое отделение	154	ПК-6
Б2.В.1.2.4	Курация больных с дегенеративными	ФБУ Центральная клиническая больница гражданской авиации,	40	ПК-6

Код	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность (акад.час)	Индекс компетенции
	заболеваниями позвоночника	123367, г. Москва, Иваньковское ш., д. 7 нейрохирургическое отделение		
Б2.В.1.2.5	Курация больных с фармакорезистентными формами зпилепсии	ГБУЗ Городская клиническая больница им. С.П.Боткина ДЗМ, 125284, г. Москва, 2-й Боткинский проезд, д. 5 нейрохирургическое отделение	20	ПК-6, ПК-7
Б2.В.1.3	Медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями нервной системы	ГБУЗ "Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева" ДЗМ, 105187, г. Москва, ул. Фортунатовская, д. 1 нейрохирургическое отделение	8	ПК-8
Б2.В.1.4	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ГБУЗ "Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева" ДЗМ, 105187, г. Москва, ул. Фортунатовская, д. 1 Организационно-методический отдел	5	ПК-11
Б2.В.1.5	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	ГБУЗ "Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева" ДЗМ, 105187, г. Москва, ул. Фортунатовская, д. 1 Организационно-методический отдел Учебные комнаты кафедры	5	ПК-10

4.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

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

Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. единиц
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**144**

- практика	144
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**72**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	72
Итого:	**216 акад.час./6 з.ед.**

Четвертый семестр

Виды учебной работы	**Кол-во часов/зач. единиц**
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	**144**
- практика	144
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	**72**
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	72
Итого:	**216 акад.час./6 з.ед.**

4.3. Разделы дисциплины и виды занятий

Третий семестр

		Кол-во часов		**Индексы формируемых компетенций**
Код	**Название раздела дисциплины**	**Практика**	**СР[86]**	
Б2.В.1.1	Профилактическая деятельность врача-нейрохирурга	18	9	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9
Б2.В.1.2	Диагностика и лечение пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической помощи	126	63	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.2.1	Топографическая анатомия и оперативная хирургия нервной системы	20	10	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.2.2	Физиология и методы исследования нервной системы	18	9	ПК-5
Б2.В.1.2.3	Курация больных с повреждением периферических нервов.	88	44	ПК-6
	Итого за семестр	**144**	**72**	

Четвертый семестр

		Кол-во часов		**Индексы формируемых компетенций**
Код	**Название раздела дисциплины**	**Практика**	**СР**	
Б2.В.1.2.3	Курация больных с повреждением периферических нервов.	66	33	ПК-6
Б2.В.1.2.4	Курация больных с дегенеративными заболеваниями позвоночника	40	20	ПК-6
Б2.В.1.2.5	Курация больных с фармакорезистентными формами эпилепсии	20	10	ПК-6, ПК-7
Б2.В.1.3	Медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями нервной системы	8	4	ПК-8

[86]СР – самостоятельная работа

Б2.В.1.4	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	5	2	ПК-11
Б2.В.1.5	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	5	3	ПК-10
Итого за семестр		**144**	**72**	
Итого		**288**	**144**	

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.

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	Профилактическая деятельность врача-нейрохирурга	Работа с нормативно-правовыми документами, регламентирующими порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях нервной системы»	9	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9

Б2.В.1.2.1	Топографическая анатомия и оперативная хирургия нервной системы	Подготовка реферата и слайд-презентации на тему: «Оперативная хирургия нервной системы»	10	ПК-5
Б2.В.1.2.2	Физиология и методы исследования нервной системы	Подготовка реферата и слайд-презентации на тему: «Методы исследования нервной системы»	9	ПК-5
Б2.В.1.2.3	Курация больных с повреждением периферических нервов	Ассистирование при оперативных вмешательствах у больных с синдромом кубитального канала Ассистирование при оперативных вмешательствах у больных с синдромом запястного канала" Заполнение историй болезней больных с синдромом кубитального канала Заполнение историй болезней больных с синдромом запястного канала Проведение обезболивания при проведении хирургических вмешательств на периферических нервах	77	ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.2.4	Курация больных с дегенеративными заболеваниями позвоночника	.Заполнение историй болезней больных с дегенеративными заболеваниями позвоночника	33	ПК-5; ПК-6
Б2.В.1.2.5	Курация больных с фармакорезистентными формами эпилепсии	Написание обзора литературы на тему: «Фармакорезистентные формы эпилепсии»	20	ПК-6; ПК-7
Б2.В.1.3	Медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями нервной системы	Подготовить план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями нервной системы	10	ПК-8
Б2.В.1.4	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Написание реферата и представление слайд-презентации на тему: «Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей»	4	ПК-11
Б2.В.1.5	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан,	Написание реферата и представление слайд-презентации на тему «Организация и управление в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях»	2	ПК-10

	в медицинских организациях и их структурных подразделениях			

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

5.2.Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1 Текущий контроль

Индекс компетенции	**Период**	**Умения, навыки, опыт деятельности**	**Запланировано действий** *(кол-во)*	**Выполнено действий** *(кол-во)*
УК-1	Первый год обучения	Умения: - выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями; - анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; - выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	5 6 6	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		Навыки: - сбора, обработки информации	4	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий *(кол-во)*	Выполнено действий *(кол-во)*
		Опыт деятельности: решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями		
	Второй год обучения	Умения: - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «учащиеся»; - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «педагоги и специалисты» - проводить консультирование взрослого населения и лиц молодого возраста по вопросам ВИЧ/СПИДа, профилактике инфекций и заболеваний, передающихся половым путем	4 4 4	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		Навыки: - определения степени распространенности заболевания детского и подросткового населения, дифференциации и санации учащихся, нуждающихся в консультировании, в коррекции, в лечении и реабилитации; - консультирования педагогов и специалистов по вопросам индивидуальной работы с учащимися, родителями, значимыми другими лицами; - дифференцировать выявленные при медико-генетическом консультировании факторы риска и маркёры предрасположенности к формированию болезней, прогнозировать здоровье потомства	4 3 4	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		Опыт деятельности: Профилактическая работа в образовательной среде.		

6.2 Промежуточная аттестация

6.2.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

Оценочный лист (чек-лист) № 001

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора – ПК-1.

Симуляционное оборудование (средства): нормативные документы, методические рекомендации по формированию здорового образа жизни

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка
Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни	Определение нормативных требований к программам формирования ЗОЖ	1.Факторы риска, связанные с образом жизни Критерии оценки: перечислены и раскрыты все факторы риска	2 минуты	
		4. Комплексный подход к разработке проектов по охране здоровья Критерии оценки: дано объяснение комплексного подхода и его роль в разработке проектов по охране здоровья	2 минуты	
		5. Инициативы европейских городов по стимулированию активного образа жизни Критерии оценки: перечислены ведущие инициативы и дана их характеристика	3 минуты	
		6. Российские проекты по ЗОЖ Критерии оценки: Раскрыты особенности Российских проектов по ЗОЖ	3 минуты	
	Определение нормативных требований к программам снижения потребления алкоголя и табака	**7.** ФЗ о запрете табакокурения Критерии оценки: Даны комментарии к ФЗ	2 минута	
		8. Концепция государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года Критерии оценки:	3 минуты	

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка
		Даны комментарии к Концепции		
		9. Региональные программы по снижению масштабов злоупотребления алкоголя Критерии оценки: Указаны региональные программы, раскрыты их сущностные характеристики	3 минуты	

Максимальное количество баллов: 7 баллов
Набранное количество баллов: _____

Оценочный лист (чек-лист) № 002
контроля сформированности профессиональных умений и навыков
ординатора – ПК-5

Симуляционное оборудование: набор муляжей тканей и пособий для отработки практических навыков в нейрохирургии, набор хирургических инструментов, шовный материал, хирургические перчатки, перевязочный материал (марлевая турунда)

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка	Примечание
Ушивание раны головы (кожный узловой хирургический шов).	1.Подготовка инструментов.	1.Выбор шовного материала. Критерии: выполнено верно/ не выполнено (Пропилен, Пролен (нить полипропиленовая) 3/0 или 4/0. МПФ (нить полиэфирная/ полиэстеровая с покрытием) 3/0 или 4/0. Лавсан (нить полиэфирная/полиэстеровая без покрытия) 3/0 или 4/0.	30 секунд		

		Капрон (нить полиамидная) 3/0 или 4/0. Режущая игла диаметром 3/8).			
		2.Фиксация иглы в иглодержателе. <u>Критерии</u>: выполнено верно/ не выполнено (Захват иглы губками иглодержателя на расстоянии 2—3 мм от его кончика — наиболее узкой частью губок (захват иглы более широкой частью иглодержателя, ближе к винту, может привести к поломке иглы). При этом 2/3 длины иглы от острия должны быть свободны и находиться слева от иглодержателя (для правшей), острие иглы направляется в сторону заряжающего.)	30 секунд		
	2.Формирование кожного узлового хирургического шва.	1.Прошивание и сопоставление краев раны. <u>Критерии</u>: выполнено верно/не выполнено (отступ вкола и выкола от краев раны 0, 7 - 1, 0 см, захват дна раны).	1 минута		
		2.Выполнение одиночного узла двойным полуузлом и двумя одиночными полуузлами в разных направлениях и отсечение нити. <u>Критерии</u>: выполнено верно/ не выполнено (сопоставление краев раны, затянутость узла, отсечение концов нити).	2 минуты		

Максимальное количество баллов __4___

Сумма набранных баллов _____

6.2.2Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Индекс компетенции	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
ПК-5, ПК-6	1. У больного в течение двух с половиной лет отмечаются боли в пояснице. Неделю назад при подъеме с земли груза около 30 кг появилось ощущение "прострела" из поясницы в левую ногу (бедро и голень). При осмотре: хромота, анталгическая поза, в кровати лежит на правом боку, поджав левую ногу, симптом натяжения слева, коленные рефлексы одинаковы, ахиллов слева снижен, гипестезия по наружной поверхности левой голени, слабость икроножной мышцы. Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.	Поясничный остеохондроз, левосторонняя грыжа диска нижне-поясничного отдела позвоночника. Рентгеногрфия пояснично-крестцового отдела позвоночника, КТ (МРТ), миелография. Лечение хирургическое – удаление грыжи диска.
	2. У больного после резкого подъема с земли большого груза появилось ощущение "прострела" из поясницы в обе ноги. Затем в течение суток развилась слабость в стопах, снижение чувствительности в голенях и стопах по наружной поверхности, стал периодически не удерживать мочу. При осмотре: анталгическая поза, грубые симптомы натяжения с обеих сторон, коленные рефлексы снижены, ахиллов слева снижен, справа отсутствует, гипестезия по наружной поверхности голеней с переходом на стопы, нижний, преимущественно дистальный, вялый парапарез, нарушения функций тазовых органов. Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.	Поясничный остеохондроз, срединная грыжа диска нижне-поясничного отдела позвоночника, нарушение функции тазовых органов. Рентгеногрфия пояснично-крестцового отдела позвоночника, КТ (МРТ), миелография. Лечение хирургическое – удаление грыжи диска.
	3. У 9-летней девочки, после внутримышечной инъекции гентамицина в правую ягодицу, которую неделю тому назад произвела ей мама, появились жалобы на боль в месте инъекции, жжение и боль в правой голени, слабость в правой стопе. Объективно: имеется боль при пальпации правой ягодицы в месте выхода седалищного нерва, с иррадиацией по ходу нерва, снижен коленный рефлекс и угнетен Ахиллов, правая стопа отечная, свободно свисает, отсутствует тыльное сгибание стопы, определяется нарушение всех видов чувствительности на стопе по типу носка.	В месте выхода седалищного нерва посередине ягодицы Ятрогенное поражение правого седалищного нерва, постъинекционный неврит правого седалищного нерва, периферический парез правой стопы. Показано консервативное лечение: витамины, массаж, физиолечение.
		В верхней трети левой плечевой кости в месте перелома. Травматическое

Индекс компетенции	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
	Где локализуется патологический процесс? 2.Установите предварительный диагноз и обоснуйте его. 3.Оперативное или консервативное лечение показано этой пациентке?	повреждение правого лучевого нерва в верхней трети плеча. Показано оперативное лечение, ревизия места перелома с невролизом лучевого нерва.
	4. Больной Ж, 45 лет, полгода тому назад упал, поскользнувшись на льду, получил закрытый оскольчатый перелом левой плечевой кости в верхней трети. В травм. пункте была произведена репозиция и наложена иммобилизация гипсовой лонгетой. После снятия гипса больной заметил, что левая кисть свисает, пальцы в полусогнутом состоянии. Отсутствует чувствительность на тыльной поверхности предплечья и кисти в области 1, 2 и частично 3 пальцев. Отсутствует разгибание первых фаланг пальцев.	
	Где локализуется патологический процесс? 2.Установите предварительный диагноз и обоснуйте его. 3.Оперативное или консервативное лечение показано этой пациентке?	В верхнегрудном отделе позвоночника Экстрамедуллярная опухоль спинного мозга с развитием синдрома Броун-Секара. С интрамедуллярной опухолью спинного мозга.
	5. Пациент за последние 6 месяцев отмечает слабость в ногах, больше слева и онемение в теле и правой ноге. Считает себя больным в течение 2-3 лет. В начале была боль в грудной клетке опоясывающего характера, которая после приема анальгетиков уменьшалась. Пациент отмечает нарастающую слабость в левой ноге и онемение в правой ноге и туловище. Объективно: Спастический парез левой ноги, с повышением коленного и Ахиллова рефлекса и наличием пирамидных знаков (Симптом Бабинского и Россолимо), с клонусом левой стопы. Нарушена чуствительность с уровня 10 грудного сегмента справа. При люмбальной пункции на боку давление ликвора 120 мм. Вод. Ст. Белок- 3,2 г/л, ксантохромия. Цитоз – 3 кл в 1 мкл. На рентгенограмме грудного отдела позвоночника – деструкция дужек 6-7 позвонков (Симптом Эльсберга-Дайка). При нисходящей миелографии отмечена остановка контраста на уровне 6 грудного позвонка.	На уровне конуса спинного мозга в месте отхождения корешков. Опухоль конского хвоста, что подтверждается характером развития процесса, данными, полученными при люмбальной пункции, отсутствием изменений на рентгенограммах позвоночника. Остеохондроз позвоночника с грыжей межпозвонкового диска

Индекс компетенции	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
	Где локализуется патологический процесс? Установите предварительный диагноз и обоснуйте его. С какими заболеваниями проводить дифференциальный диагноз? 6. У пациента в течение 10 месяцев отмечалась стреляющая боль по задней поверхности правой голени и наружной поверхности правой стопы. Затем боль распространилась на левую ногу, область промежности и заднего прохода. Вместе с болью наросла слабость мышц в правой голени и стопе. Объективно: свисание правой стопы, атрофия и гипотония мышц правой голени, коленные рефлексы живые, равномерные, Ахиллов - справа отсутствует, слева – ослаблен. Снижение чувствительности в зоне иннервации L5 и S1 корешков справа. Нарушения мочеиспускания. При люмбальной пункции ликвор ксантохромный с образованием в пробирке сгустка, белок – 7,8 г/л, цитоз 2 кл в 1 мкл, резко положительны реакции Панди и Альперта. После люмбальной пункции появился вялый паралич правой ноги и парез левой ноги. На рентгенограмме позвоночника – без патологии.	

6.2.2. Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора

Проверяемые компетенции	Содержание задания	Ответ
УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6	Нарисуйте линию Пуарье.	Линия Пуарье является экваториальной линией, проводимой между глабеллой и ламбдой. Эта линия соответствует проекции сильвиевой борозды.
УК-1, ПК-2; ПК-5, ПК-6	Опишите способы определения центральной борозды, прецентральной и постцентральной извилин на МРТ.	Среди всех борозд, окружающих центральные извилины, центральная борозда является самой глубокой; прецентральная извилина обычно крупнее постцентральной; L-признак – верхняя лобная извилина «впадает» в прецентральную извилину в виде буквы L; T-признак: верхняя лобная борозда «впадает» в прецентральную борозду в виде буквы T; омега-признак: на аксиальном срезе МРТ центральная борозда имеет форму греческой буквы ω; Y-признак: постцентральная извилина раздваивается кверху; признак крючка: на сагиттальных срезах МРТ верхняя часть прецентральной извилины напоминает крючок, «нависающий» в постцентральную извилину.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

1) Учебный план (представлен отдельным файлом)

2) Календарный учебный график (представлен отдельным файлом)

3) Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) (представлены отдельными файлами)

4) Рабочие программы практик (представлены отдельными файлами)

5) Программа государственной итоговой аттестации (представлена отдельным файлом)

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).

7.2. Литература

Основная литература

1. Пирадов, М. А. Инсульт : пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танашян. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5782-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html

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

3. Горелышев, С. К. Медуллобластомы у детей / С. К. Горелышев, О. А. Медведева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. (Серия "Детская нейрохирургия") - ISBN 978-5-9704-5425-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454251.html

4. Труфанов, Г. Е. МРТ. Позвоночник и спинной мозг : : руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 544 с. (Серия "Практическая магнитно-резонансная томография") - ISBN 978-5-9704-4517-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445174.html

5. Гусев, Е. И. Неврология / под ред. Гусева Е. И. , Коновалова А. Н. , Скворцовой В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 432 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4983-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449837.html

6. Кротенкова, М. В. Магнитно-резонансная томография в диагностике и дифференциальной диагностике рассеянного склероза / Кротенкова М. В. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-4944-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449448.html

7. Гущи, А. О. Хирургия дегенеративных поражений позвоночника / под ред. Гущи А. О. , Коновалова Н. А. , Гриня А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-5001-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450017.html
8. Гущи, А. О. Хирургия дегенеративных поражений позвоночника / под ред. Гущи А. О. , Коновалова Н. А. , Гриня А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-5001-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450017.html
9. Груша, Я. О. Паралитический лагофтальм / Груша Я. О. , Фетцер Е. И. , Федоров А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5026-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450260.html
10. Ревишвили, А. Ш. Криохирургия / под ред. А. Ш. Ревишвили, А. В. Чжао, Д. А. Ионкина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-4976-9. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449769.html
11. Зорин, Р. А. Системная организация физиологических функций у здоровых людей и больных эпилепсией и прогнозирование эффективности деятельности / Зорин Р. А. , Лапкин М. М. , Жаднов В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-4828-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448281.html
12. Гусева, Е. И. Неврология : национальное руководство / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. 1. - 880 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 880 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5173-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451731.html
13. Кадыков, А. С. Хронические сосудистые заболевания головного мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5448-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454480.html
14. Скоромец, А. А. Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии / А. А. Скоромец. - 4-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 400 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 400 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5223-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452233.html
15. Скоромец, А. А. Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии / Скоромец А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 400 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4428-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444283.html
16. Стаховская, Л. В. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы / Л. В. Стаховской - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4259-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442593.html

17. Крылов, В. В. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специа листа"). - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специа листа") - ISBN 978-5-9704-4968-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449684.html

18. Нейрореаниматология [Электронный ресурс]: практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специа листа"). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436059.

19. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.

20. Современные хирургические инструменты: справочник [Электронный ресурс] / С. С. Дыдыкин, Е. В. Блинова, А. Н. Щербюк - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437421.html

21. Детская нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. С.К. Горелышева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440988.html

22. Клиническая философия нейрохирургии [Электронный ресурс] / Л. Б. Лихтерман, Д. Лонг, Б. Л. Лихтерман - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434819.

Дополнительная литература:

1. Клиническая философия нейрохирургии [Электронный ресурс] / Л. Б. Лихтерман, Д. Лонг, Б. Л. Лихтерман - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434819.html

2. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / Лихтерман Л. Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431047.html

3. Декомпрессивная краниэктомия при внутричерепной гипертензии [Электронный ресурс] / Р.С. Джинджихадзе, О.Н. Древаль, В.А. Лазарев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430262.

4. Черепно-мозговая травма [Электронный ресурс] / Шагинян Г.Г., Древаль О.Н., Зайцев О.С. / Под ред. О.Н. Древаля - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416136.

Информационный ресурс:

1. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 1, Гэотар-Медиа 2013. – 592 с.

2. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 2, Гэотар-Медиа 2013. – 864 с.

3. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 1, Гэотар-Медиа 2015. – 616 с.

4. Древаль О.Н. Руководство «Нейрохирургия» Том 2, Гэотар-Медиа 2015. – 896 с.
5. Акимов Г.А., Одинак М.М. Дифференциальная диагностика нервных болезней: руководство для врачей. – СПб.: Гиппократ, 2001. – 664 с.
6. Арендт А.А. Гидроцефалия и ее хирургическое лечение. М.: Изд-во АМН СССР, 1948.
7. Атлас операций на головном мозге / Под ред. А.П. Ромоданова. М.: Медицина, 1986.
8. Барон М.А., Майорова Н.А. Функциональная стереоморфология мозговых оболочек. М.: Медицина, 1982.
9. Беков Д.Б., Михайлов С.С. Атлас артерий и вен головного мозга человека. М.: Медицина, 1979.
10. Белова А.Н. Нейрореабилитация . М., 2002.
11. Берснев В.П. и соавт. «Опухоли мозжечка и IV желудочка», СПб, 2004.
12. Берснев В.П., Давыдов Е.А., Кондаков Е.Н. «Хирургия позвоночника, спинного мозга и периферических нервов», СПб, 1998.
13. Благовещенская Н.С. Отоневрологические симптомы и синдромы. М.: Медицина, 1990.
14. Блинков С.М., Смирнов Н.А. Смещения и деформации мозга. М.: Медицина, 1967.
15. Болдырев А.И. Эпилепсия у взрослых. М.: Медицина, 1984.
16. Болдырев А.И. Эпилепсия у детей и подростков. М.: Медицина, 1990.
17. Брагина Н.Н. Клинические синдромы поражения гиппокампа. М.: Медицина, 1974.
18. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональная асимметрия человека. М.: Медицина, 1988.
19. Бредбери М. Концепция гемато-энцефалического барьера / Пер. с англ.; под ред. Г.Н. Кассиля. М.: Медицина, 1983.
20. Брицко Н.П. Экспертиза временной нетрудоспособности. М: Медицина, 1988.
21. Бурденко Н.Н. Собрание сочинений: Т. 5. М.: Изд-во АМН СССР, 1950.
22. Васин Н.Я. Хирургическое лечение опухолей височной доли мозга. М., Медицина. 1977.
23. Верещагин Н.В. Патология вертебробазилярной системы и нарушения мозгового кровообращения. М.: Медицина, 1980.
24. Веселовский В.П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия. – Рига, 1991. 0 341 с.
25. Габибов Г.А. Парасагиттальные менингиомы и их хирургическое лечение. М.: Медицина, 1975.
26. Гайдар Б.В., Парфенов В.Е., Свистов О.Ш. Диагнстика синдромов остеохондроза позвоночника. – Казань, Изд-во Казанского ун-та, 1990. – 228 с.
27. Григорович К.А. Хирургическое лечение повреждений нервов. Л.: Медицина, 1981.

28. Дифференциальная диагностика опухолей и сосудистых заболеваний головного мозга: Уч. пособие / Сост. А.Г. Земская и др. Л.: ЛенГИДУВ, 1980.
29. Дифференциальная диагностика опухолей центральной нервной системы: Уч. пособие / Под ред. К.Я. Оглезнева. М.: ЦОЛИУВ, 1978.
30. Доброхотова Т.А. Нейропсихиатрия. М.:Бином, 2006.
31. Древаль О.Н, Кузнецов А.В., Рябыкин М.Г Хирургия резистентных болевых синдромов. М., «Телер», 2007.
32. Жулев Н.М., Яковлев Н.А. Легкая черепно-мозговая травма и ее последствия /учебное пособие для послевузовской подготовки нейрохирургов и невропатологов/, Москва, 2004 .
33. Земская А.Г., Берсенев В.П. Восстановительные микрохирургические операции периферических нервов: Уч. пособие. Л.: ЛенГИДУВ, 1985.
34. Земская А.Г., Рябуха Н.П., Гармашов Ю.А. Дифференцированные методы хирургического лечения одно-и многоочаговой эпилепсии. Уч.пособие. Л.: ЛенГИДУВ, 1982.
35. Зенков Л.Р. Клиническая электроэнцефалография. М., 2002.
36. Зенков Л.Р. и соавт. Функциональная диагностика нервных болезней. М., 2004.
37. Зозуля Ю.А., Лапоногов О.А., Трош Р.М. Опухоли зрительного бугра и подкорковых узлов головного мозга. Киев: Здоров'я, 1977.
38. Зотов Ю.В., Касумов Р.Д., Исмаил Тауфик. Очаги размозжения головного мозга. СПб, 1996. – 252 с.
39. Иваничев Г.А., Камзеев В.Д. Болезненная сирингомиелия. – Казань, 2000. – 99 с.
40. Иргер И.М. (под ред.). Спинальные эпидуральные абсцессы. Л.: Медицина, 1988.
41. Кандель Э.И. Функциональная и стереотаксическая нейрохирургия. М.: Медицина, 1981.
42. Карлов В.А., Лапин А.А. Неотложная помощь при судорожных состояниях. М.: Медицина, 1982.
43. Кипервас И.П. Периферические нейроваскулярные синдромы. – М.: Медицина. – 1985. – С. 34-55.
44. Клиническая микронейрохирургия / Под ред. В.Т. Кооса./ М.: Медицина, 1980.
45. Клиническая электроэнцефалография / Под ред. В.С. Русинова. М.: Медицина 1973.
46. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме в 3х томах / Под ред. А.Н. Коновалова. – М.: Антидор, 1998-2000.
47. Кованов В.В., Травин А.А. Хирургическая анатомия конечностей человека. М.: Медицина, 1983.
48. Коган О.Г., Найдин В.Л. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии. М.: Медицина, 1988.
49. Коновалов А.Н. (ред.). Нейротравматология: Справочник. М.: Вецар-Ферро, 1994.

50. Коновалов А.Н. и соавт. Нейрорентгенология детского возраста. М.. 2001.
51. Коновалов А.Н. Хирургическое лечение аневризм головного мозга. М.: Медицина, 1973.
52. Коновалов А.Н., Блинков С.М., Пуцилло М.В. Атлас нейрохирургической анатомии. М.: Медицина, 1990.
53. Коновалов А.Н., Корниенко В.И., Пронин И.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии. – М.: «Ви-дар», 1997.
54. Коновалов А.Н., Пицхелаури Д.И. Лечение опухолей пинеальной области. М., 2004.
55. Корниенко В.Н., Васин Н.Я., Кузьменко В.А. Компьютерная томография в диагностике черепно-мозговой травмы. М.: Медицина, 1987.
56. Корст Л.С. Опухоли теменных долей мозга. М.: Медицина, 1964.
57. Крылов В.В. и соавт. Микрохирургия аневризм виллизиева многоугольника . М., 2004.
58. Крылов В.В. и соавт. Сосудистый спазм при субарахноидальных кровоизлияниях. М.: «Макцентр», 2001. – 191 с.
59. Лебедев В.В. и соавт. Компьютерная томография в неотложной нейрохирургии, М. 2005.
60. Лебедев В.В. и соавт. Оружейные черепно-мозговые ранения мирного времени. М., 2001.
61. Лебедев В.В., Крылов В.В. Неотложная нейрохирургия: Руководство для врачей. – М., 2000. – 568 с.
62. Лившиц А.В. Хирургия спинного мозга. М.: Медицина, 1990.
63. Лобзин Ю.В. и др. Менингиты и энцефалиты. СПб., 2003
64. Луцик А.А., Раткин И.К., Никитин М.Я. Краниовертебральные повреждения и заболевания. – Новосибирск, 1988. – С. 196-332.
65. Макаров А. Ю. Клиническая ликворология. Л.: Медицина, 1984.
66. Мацко Д.Е., Коршунов А.Г. Атлас опухолей центральной нервной системы. СПб.: Изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 1998.
67. Мачерет К.Л., Самосюк И.З., Гаркуша Л.Г. Церебральные арахноидиты. Киев: Здоровья, 1985.
68. Медицинская этика и деонтология/ Под ред. Г.В. Морозова и Г.И. Царегородцева. М.: Медицина, 1983.
69. Международная классификация болезней (пересмотр 2007 г.). Женева: ВОЗ, 2007. Т. 1.,Т. 2.
70. Микрохирургия травматических повреждений периферических нервов. Сб. Науч. тр. / Под ред. К.Я. Оглезнева. М.: ЦОЛИУВ, 1983.
71. Михайлов В.А. Болевой синдром. М.: Медицина, 1990.
72. Михайлов М.К., Володина Г.И., Ларюкова Е.К. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний позвоночника. – Казань: «ФЭН», 1993. – 137 с.
73. Нейроофтальмология / Под ред. С. Лессела. М.: Медицина, 1983.
74. Никитин И.А. Большие и гигантские невриномы слухового нерва. СПб., 1997.
75. Никифоров А.С. и соавт. Клиническая неврология ./ тт.1 и 2 /, М., 2002.

76. О’Брайен Б. Микрососудистая восстановительная хирургия / Пер. с англ. М.: Медицина, 1981.
77. Оглезнев К.Я. Опухоли мосто-мозжечкового угла: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1978.
78. Оглезнев К.Я., Онопченко В.П., Голямиина И.П. Использование ультразвуковых инструментов при операциях на центральной нервной системе: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1979.
79. Оглезнев К.Я., Горелышева М.В., Басенцян Ю.Г. Опухоли дна третьего желудочка: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1979.
80. Оглезнев К.Я., Шестериков С.А., Зарецкий А.А. Стволовые вызванные потенциалы в диагностике заболеваний центральной нервной системы: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1982.
81. Одинак Ф.Б. с соавт. Сосудистые заболевания головного мозга. – СПб, 1998. – С. 99-116.
82. Педаченко Е.Г., Кущаев С.В. Эндоскопическая спинальная нейрохирургия. Киев, 2000.
83. Пенфильд У., Джаспер Г. Эпилепсия и мозговая локализация. М.: Иностр. лит., 1958.
84. Платт Ф., Познер Дж.Б. Диагностика ступора и комы. – М., 1986.
85. Полищук Н.Е. и соавт. Хирургическое лечение дискогенных радикуломиэлопатий шейного отдела позвоночника . Киев.. 2004.
86. Практическая нейрохирургия: Руководство для врачей / Под ред. акад. РАН Б.В. Гайдара. – СПб.: Гиппократ, 2002. – 648 с.
87. Пуцилло М.В. и соавт. Нейрохирургическая анатомия. М.. 2002.
88. Радионуклидная диагностика / Под ред. Ф.М. Лясса. М.: Медицина, 1983.
89. Раздольский И.Я. Клиника опухолей головного мозга. Л.: Медицина, 1957.
90. Раздольский И.Я. Опухоли спинного мозга и позвоночника. Л.: Медгиз, 1958.
91. Рамешвили Т.Е., Парфенов В.Е. и др. «Церебральная ангиография» /учебное пособие /, СПб, 2003.
92. Рапопорт М.Ю. Неврологическая диагностика опухолей височных долей. М.: Медгиз, 1948.
93. Самойлов В.И. Субарахноидальное кровоизлияние. М.: Медицина, 1990.
94. Селезнев А.Н. Скаленус-синдром и методы его патогенетической терапии. – М.: Медицина, 1997. – 57 с.
95. Скоромец А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. Л.: Медицина, 1989.
96. Скоромец А.А.и соавт. Спинальная ангионеврология / руководство для врачей/, М., 2003 -608 с.
97. Смеянович А.Ф. и соавт. Диагностика и хирургическое лечение субтенториальных околостволовых менингеом. Минск, 2005.
98. Соколова О.Н., Парфенова Н.Д., Осипова И.Л. Оптохиазмальный арахноидит. М.: Медицина, 1989.

99. Тиглиев Г.С., Олюшин В.Е., Кондратьев А.Н. Внутричерепные менингиомы. – СПб.: Изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 2001. – 560 с.
100. Тиссен Т.П. Эндоваскулярное лечение артериовенозных мальформаций спинного мозга. М..2006.
101. Триумфов А.В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. Л.: Медицина, 1990.
102. Фраерман А.П и соавт. Сочетанная черепно-мозговая травма. Н.Новгород, 2002.
103. Хирургия опухолей основания черепа /под ред. Акад. РАН и РАН Коновалова А.Н. / М.. 2004.
104. Хомская Е.Д. Нейропсихология. М., 2002.
105. Царенко С.В. Нейрореаниматология. Интенсивная терапия черепно-мозговой травмы. М, Медицина, 2005 – 352 с.
106. Черекаев В.А и соавт. Хирургия гиперостотических краниоорбитальных менингеом. М.. 2005 .
107. Шевелев И.Н. Травматическое поражение плечевого сплетения (диагностика, микрохирургия). М: 2005.
108. Шевелев И.Н. Микрохирургия периферических нервов.- М.. 2011.
109. Щедренок В.В., Яковенко И.В., Могучая О.В. - Клинико-организационные аспекты сочетанной черепно-мозговой травмы. СПб, Изд.ФГУ «РНХИ им.проф.А.Л.Поленова Росмедтехнологий», 2010.
110. Яхно Н.Н., Штульман Д.Р., Мельничук П.В. и др. Болезни нервной системы. Т. 1, 2.. М.: Медицина, 1995. – 508 с.
111. Apuzzo M.L.J. Brain surgery vol. I and II. Churchill Livingstone, 1993
112. Apuzzo M.L.J. Surgery off the third ventricle. Williams and Wilkins. 1998
113. Carter P., Spetzler R.F. Neurovascular surgery, Mc Graw-Hill, 1995.
114. Rhoton A.L. The Supratentorial cranial space: microsurgical anatomy and surgical approaches, Neurosurgery, 2002, 51, 4.
115. Rhoton A.L The posterior cranial fossa: microsurgical anatomy and surgical approaches,
116. Neurosurgery, 2000, 47, 3.
117. Schmidek H.H. and Sweet W. Operative neurosurgical techniques. Saunders, Philadelphia, 2006, 5th ed.
118. Yasargil M.G. Microneurosurgery. Thieme Stuttgart. 1994

Интернет-ресурсы:

1. http://arete.nsi.ru/ – электронная библиотека Центра нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко.
2. http://headneckbrainspine.com/ – электронный ресурс для изучения лучевой анатомии.
3. http://radiopaedia.org/ – электронный ресурс по лучевой диагностике.
4. http://www.medscape.com/ – электронный ресурс по всем направлениям медицинских специальностей
5. https://rmapo.ru/-- РМАНПО

7.3. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры.