

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по развитию
регионального
здравоохранения и
медицинской деятельности

О.Н. Барканова
«27» августа 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ — ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ
(УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)**

Наименование укрупненной группы специальности
31.00.00 Клиническая медицина

Наименование специальности
31.08.56 НЕЙРОХИРУРГИЯ

Квалификация выпускника: врач-нейрохирург
Кафедра: Кафедра неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики

Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года

Для обучающихся 2024,2025 года поступления
(актуализированная редакция)

Волгоград, 2025

Разработчики программы:

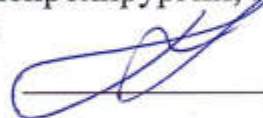
№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Кушнирук П.И.	Доцент кафедры	к.м.н./доцент	Неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики
2.	Вадюнин С.В.	Ассистент кафедры		Неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

Рецензент: главный врач ГБУЗ «ВОКБ №1», к.м.н., Кушнирук Н.Э.

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики Института НМФО, протокол № 18 от 30.06.2025 года

Заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики Института НМФО, д.м.н., профессор



О.В. Курушина

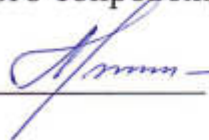
Основная профессиональная образовательная программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 1 от 26.08.2025 года



Председатель УМК

Н.И. Свиридова

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики



М.Л. Науменко

Оглавление

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
1.1	Нормативные документы, используемые при разработке программы ординатуры.
1.2	Перечень сокращений, используемых в тексте программы ординатуры
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускников
3	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ.
3.1	Целью программы
3.2	Задачи дисциплины
3.3	Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ.
3.4	Объем программы.
3.5	Форма обучения.
3.6	Срок получения образования
4	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ.
4.1	Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части
4.1.1	Перечень универсальных и профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения
4.1.2	Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия
5	СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ, ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
5.1	Структура программы ординатуры
5.2	Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса.
5.2.1.	Учебный план
5.2.2	Календарный учебный график
5.2.3	Рабочие программы дисциплин
5.2.4	Программа практик
5.2.5	Программа государственной итоговой аттестации
6	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ
6.1.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры
6.2	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации
7	УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ.
7.1	Общесистемные требования к реализации программы ординатуры.
7.2	Требования к кадровым условиям реализации программ ординатуры.
7.3	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры.
7.4	Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры.
8	ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ
9.	Приложения.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (далее – программа ординатуры) по специальности 31.08.56 хирургия разработана научно-педагогическим составом ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России в соответствии с действующим законодательством в области образовательной деятельности и здравоохранения в соответствии с потребностями рынка труда. Программа ординатуры представляет собой комплекс документов, определяющих содержание подготовки обучающихся и регламентирующих цели, ожидаемые результаты, объем, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки специалиста по направлению подготовки кадров высшей квалификации по специальности 31.08.56 Нейрохирургия и предназначена для использования в учебном процессе и разработке учебно-методического комплекса.

Миссия основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия:

- подготовка квалифицированного врача – нейрохирурга, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.
- формирование компетенций, необходимых выпускнику по специальности 31.08.56 Нейрохирургия для прохождения первичной специализированной аккредитации специалиста в соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и в порядке, установленном Положением об аккредитации специалистов, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2016 года № 334н (приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.07.2020 № 741н «О внесении изменений в положение об аккредитации специалистов, утвержденное приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.06.2016 № 334н»).

1.1 Нормативные документы, используемые при разработке программы ординатуры.

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 21.11.2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 г. №1099.

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры».

5. Профессиональный стандарт «Врач-нейрохирург», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 г. № 141н.

6. Приказ Минздрава России от 11.05.2017 N 212н "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры".

9. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 г. № 227.

10. Порядок организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденный прика-

зом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013г. № 620н.

11. Положение об Институте непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, утвержденного ректором ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России 11 декабря 2019 года.

12. Приказ ректора от 13 января 2020 года №6-КО «О порядке осуществления Институтом непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России образовательной деятельности» и иные локальные акты.

1.2 Перечень сокращений, используемых в тексте программы ординатуры.

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ГИА – государственная итоговая аттестация

З.Е. – зачетные единицы

МО – медицинские организации

ФО – фармацевтическая организация

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья

ОПК – общепрофессиональная компетенция

ПД – профессиональная деятельность

ПК – профессиональная компетенция

ПС – профессиональный стандарт

ПСА – первичная специализированная аккредитация

СПО – среднее профессиональное образование

ТФ – трудовая функция

УК – универсальная компетенция

РПД – рабочая программа дисциплины

РПП – рабочая программа практики

ОМ – оценочные материалы

ФОС – фонд оценочных средств

Л – лекции

СЗ – семинарские занятия

ПЗ – практические занятия

СР – самостоятельная работа

ЗЕТ – зачетные единицы трудоемкости

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда

ЛС – лекарственные средства

ЛРС – лекарственное растительное сырье

Институт НМФО – институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.56- НЕЙРОХИРУРГИЯ.

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.

2.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания нейрохирургической помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

2.1.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании нейрохирургической помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.1.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

2.1.4. Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

профилактическая деятельность:

- осуществление комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникнове-

ния 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;

- участие в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;
- проведение сбора и медико- статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;
- предупреждение возникновения нейрохирургических заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

диагностическая деятельность:

- диагностика нейрохирургических заболеваний и патологических состояний пациентов;
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание нейрохирургической помощи пациентам;
- участие в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания нейрохирургической помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях нейрохирургического профиля благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинских организациях и ее структурных подразделениях;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- участие в организации оценки качества оказания нейрохирургической помощи пациентам;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

2.2. Перечень профессиональных стандартов и трудовых функций, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014г. №1092.

2.2.1. Профессиональный стандарт «Врач-нейрохирург», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 г. № 141н.

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (под-уровень) квалификации
А	Оказание первичной специализированной медико-	8	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления	А/01.8	8

	санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю «Нейрохирургия»		нейрохирургических заболеваний и (или) травм отделов нервной системы, установления диагноза		
			Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах	A/02.8	8
			Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме	A/03.8	8
			Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилита-	A/04.8	8

			ции инвалидов		
			Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	A/05.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/06.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/07.8	8
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	A/08.8	8

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (под-уровень) квалификации
В	Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Нейрохирургия»	8	Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах	В/01.8	8
			Проведение лечения пациентов с сосудистыми заболеваниями центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме	В/02.8	8
			Проведение лечения пациентов с травмой центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме	В/03.8	8
			Проведение лечения пациентов с онкологическими заболеваниями центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме	В/04.8	8
			Проведение лечения пациентов с заболе-	В/05.8	8

			ваниями позвоноч-ника и спинного моз-га в плановой форме		
			Проведение лечения пациентов с заболе-ваниями перифери-ческой нервной си-стемы в плановой форме	В/06.8	8
			Проведение лечения пациентов детского возраста с нейрохи-рургическими забо-леваниями и (или) состояниями, трав-мами отделов нерв-ной системы	В/07.8	8
			Поведение лечения пациентов с иными нейрохирургически-ми заболеваниями и (или) состояниями отделов нервной си-стемы	В/08.8	8

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ.

3.1 Целью программы ординатуры является подготовка квалифици-рованного врача-нейрохирурга, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО по специаль-ности 31.08.56 Нейрохирургия, способного и готового для самостоятель-ной профессиональной деятельности: профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической и организацион-но-управленческой.

3.2 Задачи дисциплины:

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

2. Подготовить врача-специалиста по нейрохирургии к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях и высокотехнологичную медицинскую помощь, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

3. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

4. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

- **профилактическая деятельность:**
- 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;
- участие в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;

- предупреждение возникновения нейрохирургических заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

диагностическая деятельность:

- диагностика нейрохирургических заболеваний и патологических состояний пациентов;
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание нейрохирургической помощи пациентам;
- участие в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания нейрохирургической помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях нейрохирургического профиля благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинских организациях и ее структурных подразделениях;
- организация проведения медицинской экспертизы;

- участие в организации оценки качества оказания нейрохирургической помощи пациентам;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

3.3 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ:

В результате освоения программы и успешного завершения Итоговой государственной аттестации выпускнику присваивается квалификация врач-нейрохирург.

3.4 Объем программы.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - ЗЕ), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 ЗЕ.

3.5 Форма обучения:

Очная.

3.6 Срок получения образования:

Срок получения образования по программе ординатуры, в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

профилактическая деятельность:

- готовность 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 устране-

ние вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с нейрохирургической патологией (ПК-2);

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

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о нейрохирургической заболеваемости (ПК-4);

диагностическая деятельность:

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

- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы (ПК-6);

лечебная деятельность:

- готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в нейрохирургической помощи (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

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

психолого-педагогическая деятельность:

- - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоро-

вья и здоровья окружающих, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике нейрохирургических заболеваний (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

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

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

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

4.1.1. Перечень универсальных и профессиональных компетенций выпускников и индикаторы их достижения

Виды компетенции	Название компетенции	Содержание и структура компетенций		
		знать	уметь	владеть
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Современные теоретические и экспериментальные методы для внедрения собственных и заимствованных результатов иных исследований в клиническую практику	1 -критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника; 2 - избегать автоматического применения стандартных приемов при решении профессиональных задач; 3 - управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т. ч. из множества источников; 4 - использовать системный комплексный подход при постановке диагноза и назначении необходимой терапии; 5 – анализировать и оценивать учебную, научную литературу, использовать сеть Internet для профессиональной деятельности.	1- навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации; 2 - навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; 3 - навыками управления информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников; 4 - владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.	ориентироваться в нормативно- правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях. Защищать гражданские права врачей и пациентов. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с членами коллек-	знаниями организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций, анализировать показатели работы структурных подразделений

			тива.	
УК-3	Готовность 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	Цели, принципы, формы, методы обучения и воспитания	отбирать адекватные целям и содержанию технологии, формы, методы и средства обучения и воспитания	планировать цели и содержание обучения и воспитания в соответствии с государственным образовательным стандартом, учебным планом и программой
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболе-	1-основы законодательства по охране здоровья населения, основы страховой медицины в РФ; 2-причины возникновения нейрохирургических заболеваний; 3-патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы нейрохирургиче-	Проводить лечебно-профилактическую, санитарно-противоэпидемиологическую и реабилитационную помощь населению.	Методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп. Владеть навыками чтения лекций по ЗОЖ.

	ваний, 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	ских заболеваний; 4-методы профилактики нейрохирургических заболеваний; 5-методы ранней диагностики и скрининга нейрохирургической патологии; 6-группы риска по развитию различных нейрохирургических заболеваний у населения		
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со нейрохирургической патологией	Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения, принципы диспансеризации различных социальных групп населения с нейрохирургической патологией.	Проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды; пропагандировать здоровый образ жизни.	Методами проведения профилактических осмотров, общего клинического обследования, оценки состояния пациентов в соответствии с возрастом и имеющейся патологией.
ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	1-санитарно-эпидемиологические требования; 2-требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях; 3-правила применения средств индивидуальной защиты; 4-методика выполнения реанимационных мероприятий.	Применять средства индивидуальной защиты	1-оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах; 2-проведение мероприятий по снижению заболеваемости, включая инфекционные заболевания, инвалидизации, смертности, летальности; 3-проводить противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик	1 - типовую учетно-отчетную медицинскую документацию медицинских учреждений;	Анализировать и оценивать качество медицинской помощи населению, вести меди-	1 – владеть методами ведения медицинской учетно-отчетной документа-

	сбора и медико-статистического анализа информации о нейрохирургической заболеваемости	2 - экспертизу трудоспособности.	цинскую документацию.	ции в медицинских учреждениях.
ПК-5	Готовность к диагностике нейрохирургических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний и травм нервной системы. Знать Международную классификацию болезней (МКБ).	Анализировать клинические симптомы для выявления наиболее распространенных нейрохирургических заболеваний.	1- дифференциальной диагностикой основных нейрохирургических заболеваний; 2 - методикой сбора анамнеза, в том числе аллергологического; 3 - алгоритмом постановки предварительного и окончательного клинического диагноза
ПК-6	Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы	1-виды медико-социальной экспертизы. 2- понятие временной нетрудоспособности. 3- понятие стойкой нетрудоспособности. 4 – ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при основных нейрохирургических заболеваниях.	Анализировать и оценивать качество медицинской помощи населению, вести медицинскую документацию, оформлять листок нетрудоспособности.	- владеть методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских учреждениях
ПК-7	Готовность к ведению и лечению пациентов с нейрохирургической патологией	1 - общие закономерности патогенеза наиболее распространенных нейрохирургических заболеваний ; 2 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные	1- установить эмоционально-психологический контакт с пациентом. 2 – обследовать больных с заболеваниями и травмами нервной системы, составлять план обследования и лечения.	Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию специализированной помощи больным с нейрохирургической патологией, а также первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состоя-

		показатели и исходы основных заболеваний нервной системы. 3 – возрастные особенности функционирования нервной системы, основные синдромы и принципы лечения пациентов с нейрохирургической патологией. 4 - виды и показания к оперативному лечению патологии нервной системы.		ниях на основе стандартов оказания медицинской помощи. Оценить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста с нейрохирургической патологией..
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с нейрохирургической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Принципы действия лекарственных и немедикаментозных средств, показания и противопоказания к их назначению в конкретной клинической ситуации.	Разработать план лечения и реабилитации пациента на стационарном и диспансерном этапе с учетом патологии.	Методами реабилитации пациентов с нейрохирургической патологией.
ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.	Методы обучения пациентов различных возрастных групп санитарно-гигиеническим правилам; особенностям образа жизни с учетом имеющейся патологии, формирования навыков здорового образа жизни.	Проводить мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся нейрохирургических заболеваний, осуществлять оздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска в условиях поликлиники и стационара. Проводить беседы с пациентами о ведении здорового об-	Навыками составления образовательных программ, проведения тематических школ для больных с целью профилактики заболеваний и формированию здорового образа жизни.

			раза жизни, об отказе от вредных привычек, о минимизировании влияния неблагоприятных факторов внешней среды на здоровье.	
ПК-10	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Основные нормативные документы, регламентирующие оказание амбулаторной и стационарной помощи врача – нейрохирурга.	Организовать работу стационарного отделения нейрохирургии и специализированного кабинета врача-нейрохирурга поликлиники	Навыками организации работы нейрохирургического отделения стационара и специализированного кабинета врача-нейрохирурга поликлиники с учетом нормативной документации, принятой в системе здравоохранения РФ по профилю «нейрохирургия».
ПК-11	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	Права, обязанности и ответственность врача-нейрохирурга, привлекаемого к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста или эксперта, принципы проведения медицинской экспертизы.	Составлять акты проведения экспертизы качества медицинской помощи, документацию для оценки качества и эффективности работы врача-нейрохирурга.	Навыками проведения экспертизы качества медицинской помощи по профилю «нейрохирургия», количественными и качественными показателями работы врача-нейрохирурга.
ПК-12	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	Оказывать все виды медицинской помощи, включая специализированную по профилю «нейрохирургия» при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, в том числе на этапах медицинской эвакуации.	Методами организации оказания медицинской помощи в очагах катастроф мирного и военного времени и на этапах медицинской эвакуации.

4.1.2. Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции															
		Профессиональные												Универсальные			
Б1	Дисциплины (модули)	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12		УК-1	УК-2	УК-3
Б1.Б.1	Общественное здоровье и здравоохранение	+	+		+	+	+				+	+	+		+	+	+
Б1.Б.2	Педагогика										+				+	+	+
Б1.Б.3	Медицина чрезвычайных ситуаций			+					+						+		
Б1.Б.4	Патологическая анатомия, Патологическая физиология	+				+									+		
Б1.Б.5	Клиническая фармакология		+					+		+					+		
Б1.Б.6	Нейрохирургия	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+		+		
Б1.Б.7	Подготовка к ПСА																
Б2	Практики																
Б2.1	Производственная (клиническая) практика-Нейрохирургия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Б2.2	Производственная (клиническая) практика-Хирургия, Неврология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Б3	Итоговая (государственная итоговая) аттестация	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
ФТД	Факультативы																
ФТД.1	Хирургические методы в комплексном лечении сосудистых заболеваний	+	+			+		+		+			+		+		

	головного мозга (артериальных аневризм и артериовенозных мальформаций)																
ФТД.2	Подготовка к ПСА. Симмуляционный курс.							+							+		

1. Содержание дисциплины «Нейрохирургия»

Б1.Б.6.1 Травма центральной, периферической нервной системы

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		
1.	Б1.Б.6.1.1 Травма черепа и головного мозга Классификация черепно-мозговой травмы (ЧМТ). Характеристика утраты сознания. Ретроградная, антероградная амнезия. Общемозговые симптомы. Преходящие полушарные микросимптомы. Вегетативные нарушения. Астенические симптомы. Стволовые симптомы Ушибы головного мозга. Очаговый, диффузный, ДАП Клинические проявления в зависимости от локализации ушибов. Мезэнцефальная форма тяжелого ушиба. Переломы свода и основания черепа Травматические субарахноидальные кровоизлияния, внутричерепные гематомы. Эпидуральные гематомы. Особенности клинического течения гематом: артериального генеза и венозного генеза. Субдуральные гематомы. Внутримозговые гематомы Внутрижелудочковые гематомы. Характеристика сознания. Симптомы поражения дна III желудочка. Среднемозговой симптомокомплекс. Симптомы поражения дна IV желудочка. Горметонический синдром.	12	100	48	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-5 ПК-6

Двигательный автоматизм. Нарушение ликвородинамики. Острая гиперсекреторная гидроцефалия. Острый отек головного мозга . Открытая огнестрельная травма мирного и военного времени. Классификация. Клиника острого периода. Симптомокомплекс выпадения функций в зоне раневого канала. Симптомокомплекс выпадения функций в перифокальной контузионной зоне Черепно-мозговая травма при алкогольной интоксикации. Клиническая картина черепно-мозговых повреждений при алкогольной интоксикации: Тяжелая алкогольная интоксикация, симулирующая черепно-мозговые повреждения. Общие принципы диагностики черепно-мозговых повреждений при алкогольном опьянении. Лечение травматических повреждений черепа при алкогольной интоксикации Травматические менингиты, менингоэнцефалиты и абсцессы головного мозга. Посттравматическая гидроцефалия, посттравматические костные дефекты. Хирургическое лечение травмы головного мозга. Хирургическая обработка ран покровов черепа. Хирургическая тактика при линейных и вдавленных переломах костей черепа. Показания и сроки оперативных вмешательств. Удаление вдавленного перелома свода черепа. Удаление вдавленного перелома над верхним продольным синусом. Реконструкции синусов. Опера-					
--	--	--	--	--	--

	тивные вмешательства при переломах основания черепа. Хирургическая обработка огнестрельных проникающих ранений черепа Противошоковые и реанимационные мероприятия Б1.Б.7.1.12. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности. Пути физической и социально-трудовой реабилитации.					
2.	Б1.Б.6.1.2 Травма позвоночника и спинного мозга Классификация травмы позвоночника и спинного мозга. Стабильные и нестабильные повреждения позвоночника. Травмы позвоночника с\без нарушения функций спинного мозга- Повреждение спинного мозга и корешков без повреждения позвоночника Классификация огнестрельных и колото- резаных ранений позвоночника и спинного мозга: Травматические поражения спинного мозга. Сотрясение мозга, ушиб, размозжение с частичным нарушением анатомической целостности или перерывом спинного мозга. Гематомиелия. Эпидуральное и субарахноидальное кровоизлияния. Травматический радикулит. Распознавание уровня повреждения спинного мозга. Симптомокомплекс повреждения нижнешейного отдела спинного мозга (V шейный - II грудной сегменты). Симптомокомплекс повреждения грудного отдела (III-XII грудные сегменты).	2	40	24	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1,2, ПК-5, ПК-6

	Симптомокомплекс повреждения поясничного утолщения (I поясничный -II крестцовый сегменты). Симптомокомплекс повреждения спинного мозга (III-V крестцовые сегменты). Симптомокомплекс повреждения I-V крестцовых нервов. Уточнение протяженности очага поражения спинного мозга по длиннику Ранние осложнения повреждений позвоночника и спинного мозга. Гнойный эпидурит. Гнойный менингомиелит. Абсцесс спинного мозга Поздние осложнения повреждений позвоночника и спинного мозга. Рубцовый эпидурит Арахноидит Спинномозговая травма при алкогольной интоксикации. Клиническая картина спинномозговой травмы при алкогольной интоксикации: Лечение спинномозговых повреждений при алкогольной интоксикации Хирургическое лечение повреждений позвоночника и спинного мозга Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности. Пути физической и социально-трудовой реабилитации					
3.	Б1.Б.6.1.3 Травма периферической нервной системы Классификация повреждений периферических нервов. Дегенерация и регенерация нервов Общая симптоматология. Двигательные расстройства. Чувствительные расстройства. Сосудодвигательные нарушения. Трофические изменения Клиника и диагностика повре-	2	36	24	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, 8,9

	ждений сплетений и нервных стволов Хирургическое лечение повреждений периферических нервов, сплетений. Виды операций, показания, техника оперативных вмешательств. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности Пути физической и социально-трудовой реабилитации					
--	---	--	--	--	--	--

Б1.Б.6.2 Новообразования нервной системы

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		
1.	Б1.Б.6.2.1 Опухоли головного мозга Классификация новообразований головного мозга. Клиника опухолей больших полушарий. Клиника опухолей лобной доли Клиника опухолей височных долей Клиника опухолей теменных долей. Особенности эпилептического синдрома при опухолях нижней теменной доли. Клиника опухолей затылочных долей Поражение черепно-мозговых нервов. Менингиомы ольфакторной ямки. Краниоорбитальные менингиомы. Неврологические симптомы поражения больших полушарий Менингиомы крыльев основной	8	28	18	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-6, ПК-8, 9, 10

кости. Клиника менингиом малого крыла основной кости: Клиника менингиом большого крыла основной кости: Клиника менингиом передней трети верхнего продольного синуса и серповидного отростка Клиника менингиом средней трети верхнего продольного синуса и серповидного отростка Клиника менингиом задней трети верхнего продольного синуса и серповидного отростка. Интерпретация данных, полученных при современных методах исследования Клиника опухолей задней черепной ямки. Характеристика гипертензионно-окклюзионного синдрома. Клиника опухолей червя и гемисфер мозжечка. Клиника опухолей IV желудочка. Клиника опухолей ствола мозга Клиника опухолей мостомозжечкового угла Клиника менингиом мозжечкового намета Клиника опухолей хиазмально-селлярной области. Опухоли гипофиза: гормонозависимые, гормононеактивные. Краниофарингиомы Опухоли III желудочка Глиомы хиазмы и зрительных нервов Хирургическое лечение опухолей головного мозга. Хирургическое лечение внутримозговых опухолей. Показания и противопоказания. Варианты кожных разрезов. Виды трепанации черепа. Выбор места и метода рассечения коры головного мозга. Методы удаления					
---	--	--	--	--	--

	опухоли. Гемостаз. Техника закрытия раны					
2.	Б1.Б.6.2.2 Опухоли спинного мозга Классификация опухолей спинного мозга и их клиническая характеристика Клиника опухолей различных уровней поражения: высокой шейной локализации, шейного утолщения, грудного отдела, поясничного утолщения, мозгового конуса, конского хвоста, крестцового канала Клинические симптомы поражения спинного мозга по длиннику. Симптомы поражения спинного мозга по поперечнику. Ликвородинамические симптомы. Показания и противопоказания при новообразованиях спинного мозга. Подготовка к операции. Техника оперативного удаления опухолей. Микрохирургия опухолей спинного мозга. Использование оптического увеличения (операционный микроскоп, лупа) 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. Послеоперационное течение. Интенсивная терапия Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности.	4	32	18	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, 9, 10

	Пути физической и социально-трудовой реабилитации.					
3.	Б1.Б.6.2.3 Опухоли периферической нервной системы Классификация опухолей периферической нервной системы Клиника новообразований периферической нервной системы. Топический диагноз. Диагностика опухолей периферической нервной системы Хирургическое лечение опухолей периферической нервной системы. Основы микрохирургического лечения опухолей периферических нервов. Пути физической и социальной реабилитации пациентов.	2	16	18	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1,2,4, ПК-5, ПК-6, 8,9, 10

Б1.Б.6.3 Сосудистые заболевания нервной системы

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		
1.	Б1.Б.6.3.1 Сосудистые заболевания головного мозга. Артериальные аневризмы Определение. Эпидемиология. Классификация артериальных аневризм Клиника .Дифференциальный диагноз. Специальные методы обследования. Методы лечения артериальных аневризм. Хирургическое лечение артериальных аневризм. МСЭ, методы физической и социальной реабилитации.	14	76	54	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-5, ПК-6, 8,9, 10

	Артериовенозные аневризмы Артериосинусные соустья Мозговые инсульты Определение. Эпидемиология. Классификация инсультов. Клиника .Дифференциальный диагноз. Специальные методы обследования. Показания к хирургическому лечению. Методы хирургиче- ского лечения ОНМК. МСЭ, методы физической и со- циальной реабилитации. Патология магистральных сосудов шеи и мозга					
2.	Б1.Б.6.3.2 Сосудистые заболевания спинного мозга. Классификация сосудистых за- болеваний спинного мозга Клиника сосудистых поражений спинного мозга Дифференциальный диагноз. Специальные методы обследо- вания. Лечение сосудистых заболева- ний спинного мозга МСЭ, методы физической и со- циальной реабилитации.				Кон- трольная работа, обследо- вание, тест	УК-1, ПК-1, ПК-5 ПК-6, 10

Б1.Б.6.4 Дегенеративные заболевания позвоночника

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		
1.	Б1.Б.6.4.1 Дегенеративные за- болевания шейного и грудного отделов позвоночника.				Кон- трольная работа, обследо- вание,	УК-1, ПК- 1,2, 4, 5 ПК-6,

	Морфологическая сущность остеохондроза. Этиология остеохондроза. Патогенез, патогенетическая классификация Клиника шейного остеохондроза. Рефлекторно-болевые синдромы шейного остеохондроза. Компрессионные синдромы-миелопатия, корешковый компрессионный синдром. Синдром позвоночной артерии. Грудной остеохондроз. Принципы дифференциальной диагностики и консервативного лечения. Дифференциальный диагноз с опухолями спинного мозга, с воспалительными и опухолевыми заболеваниями позвоночника Медикаментозное лечение. Принципы физиотерапии и санаторно-курортного лечения Хирургическое и пункционное лечение остеохондроза. Операция стабилизации позвоночного сегмента. Операция удаления грыжи поясничного диска. Операция передней декомпрессии при шейной миелопатии. Операция декомпрессии позвоночной артерии Пункционное лечение остеохондроза				тест	8,9, 10
2.	Б1.Б.6.4.2 Дегенеративные заболевания поясничного отдела позвоночника. Морфологическая сущность остеохондроза. Этиология остеохондроза. Патогенез, патогенетическая классификация Клиника поясничного остеохондроза. Рефлекторно-болевые процессы. Компрессионные процессы. Стадия полного раз-				Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1,2, 4, 5 ПК-6, 8,9, 10

	рыва диска и формирования грыж диска. Стадия поражения прочих элементов межпозвонкового сплетения. Принципы дифференциальной диагностики и консервативного лечения. Медикаментозное лечение. Принципы физиотерапии и санаторно-курортного лечения Хирургическое (в т.ч. пункционное) лечение остеохондроза Операция стабилизации позвоночного сегмента .Операция удаления грыжи поясничного диска, микродискэктомия. Декомпрессия позвоночного канала Пункционные методики лечение остеохондроза поясничного отдела позвоночника (коблация диска, введение медикаментозных препаратов в диск, лазерная вапоризация диска) Послеоперационное ведение пациентов, реабилитация. Временная нетрудоспособность при поясничном остеохондрозе. Медико-социальная экспертиза.					

Б1.Б.6.5 Воспалительные и паразитарные заболевания нервной системы.

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		
1.	Б1.Б.6.5.1 Воспалительные заболевания нервной системы. Оптохиазмальный арахноидит. Показания и методика хирургии-	6	32	22	Контрольная работа, собеседо-	УК-1, ПК-1,2, 4, 5

	ческого вмешательства Арахноидит задней черепной ямки. Этиология. Классификация. Арахноидит с окклюзией отверстий Мажанди и Лушка. Арахноидит с окклюзией Сильвиева водопровода. Арахноидит мостомозжечкового угла Методы хирургических вмешательств при арахноидитах задней черепной ямки Абсцессы головного мозга. Этиология. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Показания к оперативному лечению. Тактика хирургического лечения. Методы операций при абсцессах головного мозга. Послеоперационное ведение.				вание, тест	ПК-6, 8,9, 10
2.	Б1.Б.6.5.2 Паразитарные заболевания нервной системы. Введение в проблему. Классификация паразитарных заболеваний ЦНС. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Эхинококкоз головного мозга: пузырьчатая форма, альвеолярная форма. Диагностика. Интерпретация данных, полученных при современных методах исследования Хирургическое лечение паразитарных заболеваний ЦНС. Послеоперационное течение. Интенсивная терапия. Борьба с осложнениями МСЭ и реабилитация. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности. Пути физической и социально-трудовой реабилитации	4	24	20	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1,2, 4, 5 ПК-6, 8,9, 10

--	--	--	--	--	--	--

5. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ, ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

5.1 Структура программы ординатуры

Структура программы ординатуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. «Практики», относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач-нейрохирург».

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	46
	Базовая часть	37
	Вариативная часть	9
Блок 2	Практики	71
	Базовая часть	63
	Вариативная часть	8
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
	Базовая часть	3
Объем программы ординатуры		120

Каждый учебный блок имеет базовую (обязательную) часть и вариативную, устанавливаемую вузом. Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимися. Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций, микробиологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы ординатуры, практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы ординатуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимся дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимся.

В Блок 2 «Практики» входит производственная (клиническая) практика. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная; выездная. Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

5.2. Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации программы ординатуры регламентируется учебным рабочим планом, рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.2.1. Учебный план

В учебном плане отражена логическая последовательность освоения циклов и разделов программы ординатуры (дисциплин (модулей) практик), обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Вариативная часть включает дисциплины по выбору.

Учебный план является основным документом для составления расписания учебных занятий и экзаменационных сессий, расчета учебной нагрузки кафедр при организации образовательного процесса. Учебный план разработан с учетом направленности в рамках данного направления подготовки, и имеет соответствующее учебно-методическое обеспечение (рабочие программы дисциплин, практик, программы государственной итоговой аттестации)

Учебный план выполняет функцию организации учебного процесса, обеспечивает распределение дисциплин по блокам и разделам программы ординатуры в соответствии с заданной ФГОС ВО трудоемкостью по данному направлению подготовки, устанавливает соотношение между аудиторной нагрузкой и самостоятельной работой, обеспечивает распределение объема аудиторных часов по учебным дисциплинам и объема часов теоретического обучения по семестрам, регламентирует трудоемкость практик, государственной итоговой аттестации.

5.2.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность следующих компонентов учебного процесса:

- теоретическое обучение и практики (базовая и вариативная часть)
- экзаменационные сессии
- практики (базовая и вариативная часть)
- итоговая (государственная итоговая) аттестация
- каникулы

5.2.3. Рабочие программы дисциплин

В рабочих программах дисциплин представлена информация о планируемых результатах обучения по дисциплине, которые представляются в виде знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, применяемых образовательных технологиях, оценочных средствах для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, информационном и материально-техническом обеспечении дисциплины.

Рабочие программы дисциплин:

1. Общественное здоровье и здравоохранение
2. Педагогика
3. Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций
4. Микробиология
5. Клиническая фармакология
6. Нейрохирургия
7. Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов
8. Хирургия
9. Неврология

5.2.4. Программа практик

Рабочая программа практик включают в себя:

указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения; перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; место практики в структуре программы ординатуры; объем практики; формы отчетности по практике; оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике; перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»; описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Рабочие программы практик:

Производственная (клиническая) практика (базовая часть) – Нейрохирургия

Производственная (клиническая) практика (вариативная часть) – Хирургия, Неврология.

5.2.5. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации включает: информацию о планируемых результатах обучения при прохождении ГИА, о форме проведения и объеме государственной итоговой аттестации, перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, о критериях оценки, о перечне рекомендуемой литературы, информационном и материально-техническом обеспечении.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

6.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» и ФГОС ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия система оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры регламентируются положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов, положением о государственной итоговой аттестации и включает оценочные средства для проведения промежуточной аттестации и программу государственной итоговой аттестации выпускников.

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождение практик. Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик.

Государственная итоговая аттестация осуществляется в форме государственного экзамена.

6.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, итоговой (государственной итоговой) аттестации

Для проведения текущего контроля успеваемости ординаторов по дисциплинам учебного плана используются оценочные средства, включа-

ющие контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных работ, тесты, примерная тематика рефератов, комплексные работы по проверке заданий обучающихся и другие формы контроля. Виды и формы текущего контроля определены в рабочих программах по каждой дисциплине (модулю).

Для проведения промежуточной аттестации ординаторов по дисциплинам учебного плана созданы оценочные средства, представляющие собой тестовые задания и ситуационные задачи для промежуточного контроля, требования к оформлению отчета по производственной практике. В рабочих программах дисциплин разработаны критерии оценивания устного или письменного ответа на зачете (по шкале: «зачтено»/«не зачтено») и устного или письменного ответа на зачете с оценкой (по 5-ти балльной шкале: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»).

Государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.56 Нейрохирургия проводится в форме государственного экзамена. Для проведения государственного экзамена ординаторов разработаны комплексные оценочные средства и критерии оценивания по 5-ти балльной шкале: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

7. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ.

7.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры.

Организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной

подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

В случае реализации программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы ординатуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

7.2. Требования к кадровым условиям реализации программ ординатуры.

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70 процентов..

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, не менее 50 процентов.

7.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры.

Для реализации программы ординатуры кафедры располагают материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов подготовки по дисциплинам и практикам, предусмотренным учебным планом.

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

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.

Обучающимся обеспечивается доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Реализация программы ординатуры обеспечивается наличием в университете библиотеки, предоставляющей обучающимся доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной библиотеке: Консультант+, к электронной картотеке библиотеки, учебному portalу e-learning (система дистанционного обучения на основе LMS Moodle), к другим электронным библиотечным системам.

Библиотечный фонд укомплектован изданиями учебной, учебно-методической, научной и иной литературы, включая периодические издания, соответствующими рабочим программам дисциплин (модулей) и практик.

Каждый обучающийся (100%) имеет доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», что позволяет обучающемуся находиться в электронной информационно-образовательной среде университета. Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин и практик, к изданиям электронной библиотеки и другим электронным образовательным ресурсам. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации и поддерживается специалистами отдела ИКТ. Университет обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения с наличием лицензий в количестве, необходимом для выполнения всех видов учебной деятельности ординаторов.

Список рекомендуемой литературы.

Основная литература:

1. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 1. Неврология / Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429013.html>

2. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 2: Нейрохирургия / Гусев Е. И., Коновалов А. Н., Скворцова В. И. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. - Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru>
3. Декомпрессивная краниэктомия при внутричерепной гипертензии [Электронный ресурс] / Р.С. Джинджихадзе, О.Н. Древаль, В.А. Лазарев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
4. Нейрохирургия : руководство для врачей [Электронный ресурс] : в 2 т. Т 2 : Лекции, семинары, клинические разборы / под ред. О. Н. Древалья. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - 864 с. – Режим доступа : Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
5. Нейрохирургия : руководство для врачей [Электронный ресурс] : в 2 т. Т 1: Лекции, семинары, клинические разборы / под ред. О. Н. Древалья. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - 616 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
6. Нейрореаниматология [Электронный ресурс] : практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 176 с. - (Библиотека врача-специалиста). – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
7. Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии [Электронный ресурс] : руководство / А. А. Скоромец, Д. Г. Герман, М. В. Ирецкая, Л. Л. Брандман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 376 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
8. Можаяев С. В. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / Можаяев С. В., Скоромец А. А., Скоромец Т. А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 480 с. - Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru>
9. Нейрореанимация [Электронный ресурс] : практическое руководство. / Крылов В.В., Петриков С.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). – Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru>
10. Кондратьев А. Н. Неотложная нейротравматология [Электронный ресурс] / Кондратьев А.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 192 с. - (Библиотека врача-специалиста). – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
11. Клиническая хирургия [Электронный ресурс] / Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 1008 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415443.html>
12. Общая хирургия [Электронный ресурс]: учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 736 с. : ил. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432143.html>
13. Общая хирургия: основные клинические синдромы [Электронный

- ресурс] / Г.Е. Родоман, Т.И. Шалаева, И.Р. Сумеди, Т.Е. Семенова, Е.К. Наумов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 168 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439562.html>
- 14.80 лекций по хирургии [Электронный ресурс] / Абакумов М.М., Адамян А.А., Акчурин Р.С., Алексеев М.С.; Под общей ред. С.В. Савельева" - М. : Литтерра, 2008. – 912 с. - <http://www.studentlibrary.ru>
15. Хирургические болезни [Текст] : учебник для студентов медвузов, обучающихся по направлению подготовки "Леч. дело", по дисциплине "Хирург. болезни" / М. И. Кузин [и др.]; под ред. М. И. Кузина ; Минобрнауки РФ. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 991, [1] с. : ил.
16. Сосудистая хирургия по Хаймовичу. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. Э. Ашера. - М. : БИНОМ, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/>
17. Сосудистая хирургия по Хаймовичу. Т. 2 [Электронный ресурс] / под ред. Э. Ашера. - М. : БИНОМ, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/>
18. Никифоров А. С. Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433850.html>
19. Скоромец А. А. Нервные болезни [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. образования врачей по спец. "Терапия" / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 554, [6] с. : ил.
20. Триумфов А. В.
Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст] : краткое рук. / А. В. Триумфов. - 18-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 261, [3] с. : ил., [8] л. ил., цв. ил.
21. Видеоэндоскопия и видеоэндоскопическая ассистенция при травмах позвоночника. Под редакцией Крылова В.В. и Гриня А.А. Издательство ООО «Принт-Студио», 2017г. -332 стр. : ISBN:978-5904881-12-2.
22. Нейрохирургия и нейрореаниматология. Под редакцией Крылова В.В. Издательство «АБВ-Пресс», 2018г., 792 стр.
23. Хейреддин А.С., Филатов Ю.М., Яковлев С.Б., Белоусова О.Б. «Хирургическое лечение множественных церебральных аневризм». Издательство ИП «Т.А. Алексеева», 2018г. 288 стр. IBN:978-5-905221-20-0.
24. Хирургия тяжелой черепно-мозговой травмы. Под общ. Редакцией Крылова В.В., Талыпова А.Э., Левченко О.В. Издательство «АБВ-Пресс», 2019г. 864 стр. ISBN :978-5-903018-65-9.
25. Неврология: национальное руководство, том 1. Под ред Гусева Е.И., Коновалова А.Н., Скворцовой В.И. Издательство «ГЭОТАР-Медиа», 2019г. 880 стр. ISBN: 978-5-9704-4143-5.
26. Эндоскопическая нейрохирургия. Под редакцией Крылова В.В. Издательство «АБВ-Пресс», 2020г. 416 стр. ISBN: 978-5-903018-87-1.

27. Хирургия сложных аневризм головного мозга. Под редакцией Крылова В.В. Издательство «АБВ-Пресс», 2019г. 308 стр. ISBN: 978-5-903018-74-1.
28. Гуша А.О., Коновалов А.Н., Гринь А.А. «Хирургия дегенеративных повреждений позвоночника». Издательство «ГЭОТАР-Медиа», 2019г. 480 ст. ISBN: 978-5-9704-5001-7.
29. Потапов А.А., Горелышев С.К., Калинин П.Л. и соавт. «Нейрохирургические технологии в лечении заболеваний и повреждении оснований черепа». Издательство «АЛИНА», 2020г. 208 стр. ISBN: 978-5-6041516-1-7.
30. Крылов В.В., Григорьева Е.В. «КТ-ангиография аневризм головного мозга». Издательство ООО «Принт-Студио», 2020г. 332 стр. ISBN: 978-5-904881-31-3.
31. Шкарубо А.Н. «Атлас эндоназальной хирургии основания черепа и краниовертебрального сочленения». Издательство «АБВ-Пресс», 2020г. 272 стр. ISBN: 978-5-903018-97-0.
32. Хирургия аневризм головного мозга при массивном субарахноидальном кровоизлиянии. Под ред. Крылова В.В., Дашьян В.Г. Издательство «АБВ-Пресс», 2021г. 308 стр. ISBN: 978-5-6044613-6-5.
33. Неврология: национальное руководство, том 2. Под ред. Гусева Е.И., Коновалова А.Н., Скворцовой В.И. Издательство «ГЭОТАР-Медиа», 2021г. 448 стр. ISBN: 978-5-9704-4983-7.
34. Ключевые показатели качества работы нейрохирургической клиники. Под ред. Усачева Д.Ю. Издательство ООО «Издательство Перо», 2021г. 372 стр. ISBN: 978-5-00189-225-0.
35. Ошоров А.В., Савин И.А., Горячев А.С. «Внутричерепная гипертензия: патофизиология, мониторинг, лечение». Издано при поддержке Ассоциации анестезиологов-реаниматологов РФ, 2021г. 657 стр.
36. Крылов В.В., Винокуров А.Г., Дашьян В.Г. и соавт. «Микрохирургия аневризм сосудов головного мозга». Издательство «АБВ-Пресс», 2022г. 856 стр. ISBN: 978-5-6046462-2-9.
37. Нейрохирургия. Национальное руководство. Том 1. Под ред. Усачева Д.Ю. Издательство ФГАУ «НМИЦН им.Н.Н.Бурденко» Министерства здравоохранения РФ, г. Москва, 2022г. 608 стр.
38. Нейрохирургия. Национальное руководство. Том 2. Под ред. Усачева Д.Ю. Издательство ФГАУ «НМИЦН им.Н.Н.Бурденко» Министерства здравоохранения РФ, г. Москва, 2022г. 596 стр.

Дополнительная литература:

1. Хирургическая профилактика и лечение ишемических поражений головного мозга [Текст] : монография / Петров В. И., Пономарев Э. А., Маскин С. С., Мозговой П. В. ; Минздрав РФ ; ВолгГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2013. – 178 с.

2. Цементис С. А. Дифференциальная диагностика в неврологии и нейрохирургии [Текст] : пер. с англ. / Цементис С. А. ; под ред. Е. И. Гусева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 378 с.
3. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Текст] : [учеб. пособие для системы ППО врачей] / гл. ред.: Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, А. Б. Гехт. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 354 с.
4. Крылов В.В. Повреждения задней черепной ямки [Текст] / Крылов В. В., Талыпов А. Э., Ткачев В. В. - М. : Медицина, 2005. - 176 с. : ил.
5. Гусев Е. И. Неврологические симптомы, синдромы и болезни [Текст] : энцикл. справочник / Гусев Е. И., Никифоров А. С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 1184 с.
6. Сочетанная механическая травма [Текст] : учеб.-метод. пособие / Парфенов В. Е., Тулупов А. Н., Вознюк И. А. и др. ; [ред. А. Н. Тулупов]. - СПб., 2013. - 46 с.
7. Микрохирургия аневризм головного мозга [Текст] : [для нейрохирургов, сосудистых хирургов, микрохирургов] / Крылов В. В. ; [авт. кол.: Крылов В. В., Винокуров А. Г., Генов П. Г. и др.]. - М. : [Т. А. Алексеева], 2011. - 536 с.
8. Хирургия аневризм головного мозга [Текст] : [рук. по хирургии] : в 3 т. Т. 1 / В. В. Крылов [и др.] ; под ред. В. В. Крылова. - М., 2011. - 423 с. : ил. цв. ил.
9. Хирургия аневризм головного мозга [Текст] : [рук. по хирургии] : в 3 т. Т. 2 / В. В. Крылов [и др.] ; под ред. В. В. Крылова. - М., 2011. - 506 с. : ил., цв. ил.
10. Хирургия аневризм головного мозга [Текст] : [рук. по хирургии] : в 3 т. Т. 3 / В. В. Крылов [и др.] ; под ред. В. В. Крылова. - М., 2011. - 432 с. : ил., цв. ил.
11. Триумфов А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст] : краткое рук. / Триумфов А. В. - 18-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 261, [3] с. : ил., [8] л. ил.
12. Ковальзон В. М. Основы сомнологии: физиология и нейрохирургия цикла "бодрствование-сон" [Текст] / Ковальзон В. М. - 3-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, [2014]. - 239 с. : ил., [32] с. цв. вкл.
13. Шагинян Г. Г. Черепно-мозговая травма [Электронный ресурс] / Шагинян Г.Г., Древаль О.Н., Зайцев О.С. / под ред. О.Н. Древаля. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 288 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
14. Королева Н. В. Электроэнцефалографический атлас эпилепсий и эпилептических синдромов у детей [Электронный ресурс] / Королева

- Н.В., Колесников С.И., Воробьев С.В. - М. : Литтерра, 2011. – 256 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
15. Гуца А. О. Эндоскопическая спинальная хирургия [Электронный ресурс] : руководство / Гуца А. О., Арестов С. О. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 96 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
 16. Клиническая философия нейрохирургии [Электронный ресурс] / Л. Б. Лихтерман, Д. Лонг, Б. Л. Лихтерман - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 268 с. – Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru>
 17. Манвелов Л. С. Как избежать сосудистых катастроф мозга [Электронный ресурс] : руководство для больных и здоровых / Л. С. Манвелов, А. С. Кадыков, А. В. Кадыков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 160 с. – Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru>
 18. Лихтерман Л. Б. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] : [руководство] / Лихтерман Л. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 488 с. - Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru>
 19. Горелышев С.К., Детская нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. С.К. Горелышева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru>
 20. Богородинский Д.К. Краниовертебральная патология [Электронный ресурс] / под ред. Д.К. Богородинского, А.А. Скоромца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 288 с. - Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru>
 21. Алгоритмы диагностики и принципы лечения основных urgentных хирургических заболеваний / Под ред. Г.И. Жидовинова, С.С. Маскина / Издательство ВолгГМУ, 2010. - 164 с. – режим доступа : http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%E0%EB%E3%EE%F0%E8%F2%EC%FB_%E4%E8%E0%E3%ED%EE%F1%F2%E8%EA%E8_2010&MacroAcc=&DbVal=47
 22. Абдоминальная хирургия [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Затевахиной, А. И. Кириенко, В. А. Кубышкина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 9 12 с. : ил. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444047.html>
 23. Хирургия геморрагического инсульта [Электронный ресурс] / В. В. Крылов [и др.] - М. : Медицина, 2012. - 336 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785225100032.html>
 24. Хирургия массивного ишемического инсульта [Электронный ресурс] / В. В. Крылов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 136 с. : ил. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438084.html>
 25. Ковалев А.И. Общая хирургия. Издательство: Медицинское инфор-

- мационное агентство. – 2009. - 648 с.
- 26.Эндоскопическая хирургия [Электронный ресурс] / Федоров И.В., Сигал Е.И., Славин Л.Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - - 544 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.studentlibrary.ru>
- 27.Петрухин А. С. Детская неврология [Текст] : учебник для обучающихся по дисциплине "Нервные болезни" по спец. 060103.65 "Педиатрия" : в 2 т. Т. 1 / А. С. Петрухин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 272 с. : ил., цв. Ил
- 28.Петрухин А. С. Детская неврология [Текст] : в 2 т. : учебник для обучающихся по дисциплине "Нервные болезни" по спец. 060103.65 "Педиатрия". Т. 2 / А. С. Петрухин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 555, [5] с. : ил., цв. ил.
- 29.Петрухин А.С. Детская неврология [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 1 : Общая неврология / А. С. Петрухин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 272 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422625.html>
- 30.Петрухин А.С. Детская неврология [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 2 : Клиническая неврология / А. С. Петрухин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 560 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422632.html>
- 31.Скоромец А. А. Нервные болезни [Электронный ресурс] / Скоромец А. А., Сорокоумов В. А., Скоромец Т. А // Справочник врача скорой и неотложной медицинской помощи / под ред. С.Ф. Багненко и И.Н. Ершовой. - Изд. 6-е, перераб. и доп. - СПб. : Политехника, 2011. – Гл. IV. – С. 88-111. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732504514.html>
- 32.Петрухин А. С. Неврология [Электронный ресурс] : видеопрактикум / А. С. Петрухин, К. В. Воронкова, И. Д. Лемешко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2386.htm>
- 33.Авакян Г. Н. Рациональная фармакотерапия в неврологии [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / Авакян Г. Н., Гехт А. Б., Никифоров А. С. ; под общ. ред. Е. И. Гусева. - М. : Литтерра, 2014. - 744 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501150.html>
- 34.Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Текст] : [учеб. пособие для системы ППО врачей] / гл. ред.: Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, А. Б. Гехт ; Всерос. о-во неврологов, Ассоц. мед. об-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 354 с. : ил.
- 35.Никифоров А. С. Частная неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426609.html>
- 36.Практическая неврология [Электронный ресурс] : руководство для врачей / под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова. -

- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с. - (Библиотека врача-специалиста).
- Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417119.html>
37. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 1 / Гусев Е. И., Коновалов А. Н., Скворцова В. И. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 624 с. : ил. - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426043.html>
38. Котов С. В. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] : руководство / Котов С. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с. : ил. - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418864.html>
39. Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.: ил. - (Библиотека врача-специалиста). -
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434420.html>
40. Неврология для врачей общей практики [Электронный ресурс] / Гинсберг Л. - М. : БИНОМ, 2015. -
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html>
41. Никифоров А. С. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника [Электронный ресурс] / Никифоров А. С., Авакян Г. Н., Мендель О. И. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 272 с. - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433331.html>
42. Александров В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Александров В.В., Алгазин А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433348.html>
43. Неврология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Гехт. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1040 с. - (Национальные руководства). - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436202.html>
44. Хронические нейроинфекции [Электронный ресурс] / под ред И.А. Завалишина, Н.Н. Спирина, А.Н. Бойко, С. С. Никитина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 592 с. : ил. (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440568.html>
45. Гусев Е. И. Эпилепсия и ее лечение [Электронный ресурс] : руководство / Е. И. Гусев, Г. Н. Авакян, А. С. Никифоров. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. : ил. - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438688.html>

46. В.В. Крылов. Хирургия эпилепсии. Издательство «АБВ Пресс», 2019г. 408 стр. ISBN: 978-5-903018-88-8.

47. Коновалов А.Н., Лысачев Д.А., Пушкарь Д.Ю. Нейрохирургия и урология. Издательство «ГЭОТАР_Медиа», 2022г. 192 стр. ISBN: 978-5-9704-6507-3.

Практическая подготовка ординаторов по специальности «Нейрохирургия» реализуется на базе нейрохирургического и неврологического отделений ГБУЗ " Волгоградская областная клиническая больница №1» (г. Волгоград, улица Ангарская, 13), нейрохирургического и хирургического отделений, отделения сочетанной травмы и стационарного отделения скорой медицинской помощи ГУЗ « Городская клиническая больница скорой медицинской помощи №25» (г. Волгоград, улица им.Землячки, 74).

Практическая подготовка ординаторов в соответствии с требованием ФГОС к материально-техническому обеспечению реализуется в помещениях профильных отделений, предусмотренных для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанных с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторингирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный

со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видео-эндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргонплазменный коагулятор, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

7.4. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры.

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки)", утвержденной Приказом Минобрнауки России от 30.10.2015 N 1272.

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных ограничениям их здоровья и вос-

приятия информации. Ординаторам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачету, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

9. Приложения.