

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.03.2022 16:20:01

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d75665849e6d6d7e5a4e71d6ee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

базовой части основной образовательной программы высшего образования  
уровень подготовки кадров высшей квалификации –

программа ординатуры

**(Б1.В.ДВ.01.01) «УРГЕНТНАЯ НЕЙРОХИРУРГИЯ»**

(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность, код) 31.08.56 – НЕЙРОХИРУРГИЯ

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 2 года

(нормативный срок обучения)

Курс II

Семестр III

Контактная работа – 48 час

зачет без оценки III семестр

Лекции – 4 часа

Всего 108 часов  
(3 зачетные единицы)

Практические занятия – 34 часа

Семинары - 10 часов

Самостоятельная  
(внеаудиторная) работа – 60 часов

Уфа

## Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка
2. Вводная часть
3. Основная часть
  - 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы
  - 3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении
  - 3.3. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)
  - 3.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)
  - 3.5. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)
  - 3.6. Образовательные технологии
  - 3.7. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами
4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины
5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности
6. Протоколы утверждения
7. Рецензии
8. Лист актуализации

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*В Пояснительной записке кратко отражается актуальность и содержание учебной дисциплины для освоения ООП подготовки по специальности с обозначением необходимых базовых знаний, осваиваемых в ходе обучения компетенций и ее (учебной дисциплины) значимости для дальнейшей подготовки специалиста (врача).*

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины (Б1.В.ОД.01.01) «УРГЕНТНАЯ НЕЙРОХИРУРГИЯ» основной профессиональной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 31.08.56 – «Нейрохирургия» - подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи при неотложных состояниях в нейрохирургии, при этом задачами дисциплины являются:

#### **профилактическая деятельность:**

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;  
проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;  
проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

#### **диагностическая деятельность:**

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения  
пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;  
диагностика неотложных состояний;  
диагностика беременности;  
проведение медицинской экспертизы;

#### **лечебная деятельность:**

оказание специализированной медицинской помощи;  
участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного  
медицинского вмешательства;  
оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

#### **реабилитационная деятельность:**

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;  
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 медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

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

## **2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП специальности**

Учебная дисциплина УРГЕНТНАЯ НЕЙРОХИРУРГИЯ относится к высшему образованию - уровню подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры основной профессиональной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 31.08.56 – Нейрохирургия.

Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальностям «лечебное дело», «педиатрия».

## **2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)**

**2.3.1. Перечислить виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины<sup>1</sup>:**

- профилактическая,
- диагностическая,
- лечебная,
- реабилитационная,
- психолого-педагогическая,
- организационно-управленческая,
- научно-исследовательская.

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу, будут обладать компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

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

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);

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);

лечебная деятельность: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);

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



2	ПК -3	<p>готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- Определение показаний, методов применения, лечебной эффективности и трансфузий эритроцитарной массы, концентратов тромбоцитов, лейкоцитов, плазмы  -Показания для применения гемотрансфузий  -Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции.  -Клинические и лабораторные проявления воздействия различных поражающих факторов в очаге катастрофы;  -Клинические проявления геморрагического шока, профилактические мероприятия  -Принципы организации помощи в лечебных учреждениях при массовом поступлении больных (пострадавших);  - Оборудование и оснащение операционных, отделений (палат) интенсивной терапии;  - принципы медицинской сортировки</p>	<p>Техникой определения групп крови и резус- фактора  -Рассчитать кровопотерю во время операции  -Рассчитать индивидуальную потребность в коллоидных и кристаллоидных растворах  -Техникой гемостаза  -Методиками гемотрансфузий</p>	<p>оформить медицинскую документацию; -провести медицинскую сортировку</p>		<p>Тесты, ситуационные задачи</p>
---	-------	--	--	--	--	--	-----------------------------------

3	ПК -5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	- основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний;	алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятий при оказании первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;	- осуществлять диагностические мероприятия при неотложных состояниях в нейрохирургии и других экстренных ситуациях; - провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, консультацию к специалистам; - интерпретировать результаты диагностических обследований;		Тесты, ситуационные задачи
4	ПК -6	лечебная деятельность: готовность к ведению и лечению пациентов,	клиническую картину, методы диагностики и лечения неотложных	алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и	осуществлять приемы реанимации и первой помощи при неотложных		Тесты, ситуационные задачи

		нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи	состояний в нейрохирургии ; - современные стандарты оказания неотложной помощи нейрохирургическим больным; - теоретические основы нейрореанимации.	лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; - навыками ведения больных в критических состояниях.	х состояниях в нейрохирургии и других экстренных ситуациях; - оказывать помощь больным в критических состояниях.	
5	ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний, в том числе в нейрохирургии, их профилактику. Физиологию и патологию системы гемостаза, коррекцию нарушений. Приемы и методы обезболивания; основы инфузионно-трансфузионной терапии и реанимации в нейрохирургии, нейротравме и нейрореанимации. Принципы предопера	методиками аппаратного жизнеобеспечения.	Получить информацию о течении нейротравмы и исходах; Провести все мероприятия по профилактике синдрома полиорганной недостаточности; Провести все мероприятия по лечению и профилактике инфекционного токсического шока; Провести дифференциальную диагностику коматозных состояний (гипо- и гипергликемическое, травматическое и др.); Обосновать тактику ведения нейрохирургических больных в критических состояниях;	Тесты, ситуационные задачи



			<p>ционной подготовк и и послеоперационного ведения больных, профилактики осложнений.</p> <p>Показаны к госпитализации нейрохирургических больных.</p> <p>Оборудование и оснащение операционных, отделений (палат) интенсивной терапии.</p> <p>Технику безопасности при работе с аппаратурой.</p> <p>Принципы работы с аппаратами и жизнеобеспечения.</p>		Выполнить реанимационные мероприятия		
--	--	--	---	--	--------------------------------------	--	--

## 1.

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часа.

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лекции	<b>4</b>
практические занятия	<b>34</b>
семинары	<b>10</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе:	

самостоятельная внеаудиторная работа	60
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> зачет	

**Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе «Ургентная нейрохирургия»:**

1. Отработка протокола интенсивной терапии при острой эпидуральной гематоме.
2. Отработка протокола интенсивной терапии при тяжелой черепно-мозговой травме у детей.
3. Приобретение практических навыков выполнения сердечно – лёгочной реанимации.

**3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении**

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Критический разбор конкретной клинической ситуации	1. Острая эпидуральная гематома при кататравме	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7
2.	Практическое занятие по отработке навыков	1. Реанимация нейрохирургических больных в запредельной коме 2. Особенности реанимация у детей и пожилых при тяжелой черепно-мозговой травме	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7

**3.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**3.3.1. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:**

1. Зачёт (без оценки).
2. Решение ситуационных задач, тестирование.

**3.3.2. Примеры оценочных средств:**

Тесты (укажите один верный ответ).

Инструкция: Установите правильную последовательность действий. Ответы внесите в таблицу в избранной последовательности.

1) При развитии анафилактического шока алгоритм действий врача:

- А. ингаляция кислорода;
- Б. медленное внутривенное введение 10-20 мл 2,4% раствора эуфиллина;
- В. введение метилпреднизолона 500 мг или дексаметазона 20 мг или преднизолона 150 мг;
- Г. введение адреналина - 0,2-0,5 мл 0,1% раствора подкожно или внутривенно;
- Д. введение 1-2 мл 1% димедрола или супрастина.

Ответ

1	2	3	4	5
Г	В	Д	Б	А

Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:

- А. Если правильны ответы 1, 2 и 3;
- Б. Если правильны ответы 1 и 3;
- В. Если правильны ответы 2 и 4;
- Г. Если правилен ответ 4;
- Д. Если правильны ответы 1, 2, 3, 4.

2) Показания к неотложной декомпрессивной операции при травме спинного мозга:

- 1. полный блок субарахноидального пространства при пробе Квекенштета,
- 2. нестабильное соматическое состояние пациента
- 3. нарастание неврологического дефицита
- 4. отсутствие признаков компрессии спинного мозга на МРТ

Ответ Б.

3) Укажите уровень спинальной травмы при которой может развиваться парез диафрагмы:

- 1. L5-S1
- 2. T2-T9
- 3. C6-T1
- 4. C3-C5

Ответ Г.

4) Укажите показания к первичной компьютерной томографии при черепно-мозговой травме:

- 1. проводить всем рутинно, даже при хорошем самочувствии
- 2. наличие очаговой неврологической симптоматики
- 3. соматически стабильное состояние
- 4. наличие признаков перелома костей свода или основания черепа

Ответ В.

5) Укажите тип черепно-мозговой травмы, возникающих при вращательном ускорении-замедлении головы:

- 1. сотрясение
- 2. ушиб
- 3. повреждение по типу противоудара
- 4. диффузное аксональное повреждение

Ответ Г.

### **3.4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **Основная литература:**

1. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : руководство для врачей / ред. О. Н. Древаль. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа ; М. : Издательство Литтерра, 2013. - Т. 1 : Лекции, семинары, клинические разборы. - 592 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500832.html>

2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : руководство для врачей / ред. О. Н. Древаль. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа ; М. : Издательство Литтерра, 2013. - Т. 2 : Лекции, семинары, клинические разборы. - 864 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500856.html>
3. Черепно-мозговая травма [Электронный ресурс]: руководство / под ред. О.Н. Древаля. – М., 2010. – 288 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416136.html>
4. 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. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426609.html>
5. Петрухин А. С. Детская неврология [Электронный ресурс] : в 2-х т. / А. С. Петрухин. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Т. 2 : Клиническая неврология. - 560 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422632.html>
6. Гайворонский, И. В. Функционально-клиническая анатомия головного мозга [Текст] : учебное пособие : атлас анатомических препаратов и прижизненные магнитно-резонансные томограммы головного мозга, рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России / И. В. Гайворонский, А. И. Гайворонский, С. Е. Байбаков. - СПб.: СпецЛит, 2010. - 215 с.
7. БД научных медицинских 3D иллюстраций Primal Pictures: Anatomy Premier Library Package
8. БД научных медицинских 3D иллюстраций Primal Pictures: Anatomy and Physiology Online
9. Нейрохирургия: руководство/ М. С. Гринберг ; пер. с англ. М. С. Гельфенбейн. - М.: МЕДпресс-информ, 2010. - 1007 с. -Пер.изд.: Greenberg, Mark S. Handbook of Neurosurgery. - 5th ed.. - New York, 2001. - Алф. указ.: с. 967-1007.
10. Практическая нейрохирургия [Текст]: рук. под ред. Б. В. Гайдара - СПб.: Гиппократ, 2002. - 648 с.
11. Пуцилло М.В. с соавт. Нейрохирургическая анатомия / Под редакцией А.Н. Коновалова. – М., 2002.

#### **Дополнительная литература:**

1. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 1: Неврология. - 640 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429013.html>
2. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - Т. 2. Нейрохирургия / под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429020.html?SSr=48013379ae0727494e3c56c115a15a>
3. Джинджихадзе, Р. С. Декомпрессивная краниэктомия при внутричерепной гипертензии [Электронный ресурс] / Р. С. Джинджихадзе, О. Н. Древаль, В. А. Лазарев. - М. : ГЭОТАР-

- Медиа, 2014. - 112 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430262.html>
5. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : руководство для врачей / ред. О. Н. Древаль. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа ; М. : Издательство Литтерра, 2013. - Т. 1 : Лекции, семинары, клинические разборы. - 592 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500832.html>
6. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : руководство для врачей / ред. О. Н. Древаль. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа ; М. : Издательство Литтерра, 2013. - Т. 2 : Лекции, семинары, клинические разборы. - 864 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500856.html>
7. Основы микронейрохирургии. Гуца, А. О. Эндоскопическая спинальная хирургия : руководство / А. О. Гуца, С. О. Арестов. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 88 с.
8. 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.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431511.html>
9. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы: руководство для врачей [Электронный ресурс] / под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429587.html>
10. Черепно-мозговая травма [Электронный ресурс]: руководство / под ред. О.Н. Древаля. - М., 2010. - 288 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416136.html>
11. 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. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426609.html>
12. Орел, А. М. Биомеханическая модель патогенеза анкилозирующего спондилита [Текст] : монография / А. М. Орел. - М. : Видар-М, 2014. - 216 с.
13. Реабилитация больных с повреждениями позвоночника [Текст]: монография / Л. Т. Гильмутдинова [и др.] ; под ред. Л. Т. Гильмутдиновой. - Уфа : Гилем, 2013. - 239,[1] с.
14. Рассел, С. М. Диагностика повреждения периферических нервов : руководство / С. М. Рассел ; пер. с англ. Д. А. Бассэ ; под ред. П. Р. Камчатнова. - М. : БИНОМ, 2012. - 251 с.
15. Голубев, В. Л. Неврологические синдромы : Руководство для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. - 734 с.
16. Брюховецкий, А. С. Травма спинного мозга. Клеточные технологии в лечении и реабилитации [Текст] : монография / А. С. Брюховецкий. - М. : Практическая медицина, 2010. - 341 с.
17. Менингиты и энцефалиты : учебное пособие / Д. А. Валипин [и др.] ; ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет МЗ и социального развития РФ", Кафедра инфекционных болезней с курсом ИПО. - Уфа : Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России, 2012. - 71 с.
18. ронические нейроинфекции : руководство / под ред. И. А. Завалишина [и др.]. - М.: Гэотар Медиа, 2011. - 553 с.
19. Тиганов, А.С. Нейросифилис [Электронный ресурс] / А.С. Тиганов // Психиатрия: национальное руководство / под ред. Т.Б. Дмитриевой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/970406649V0027.html>
20. Хронические нейроинфекции [Электронный ресурс] / под ред И.А. Завалишина, Н.Н. Спирина, А.Н. Бойко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 560 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418987.html>
21. Гайворонский, И. В. Функционально-клиническая анатомия головного мозга [Текст] : учебное пособие : атлас анатомических препаратов и прижизненные магнитно-резонансные томограммы головного мозга, рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов

- России / И. В. Гайворонский, А. И. Гайворонский, С. Е. Байбаков. - СПб.: СпецЛит, 2010. - 215 с.
22. Труфанов, Геннадий Евгеньевич. МРТ- и КТ-анатомия головного мозга и позвоночника. Атлас изображений [Текст] : руководство / Г. Е. Труфанов. - 2-е изд. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2009. - 188 с.
23. Котов, С. В. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс]: руководство. Котов С.В. 2011. - 672 с. – режим доступа:
24. Одинак, М. М. Клиническая диагностика в неврологии : руководство для врачей / М. М. Одинак, Д. Е. Дыскин. - 2-е изд., стереотипное. - СПб. : СпецЛит, 2010. - 527 с.
25. Рассел, С. М. Диагностика повреждения периферических нервов : руководство / С. М. Рассел ; пер. с англ. Д. А. Бассэ ; под ред. П. Р. Камчатнова. - М. : БИНОМ, 2012. - 251 с.
26. Инсулинома : монография / М. Г. Давыдович [и др.] ; Башк. гос. мед. ун-т, Центр эндокринологии БГМУ. - Уфа, 2015. - 130,[1] с.
27. Новикова, Л. Б. Церебральный инсульт. Нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения: атлас исследований [Электронный ресурс] / Л.Б. Новикова, Э.И. Сайфуллина, А.А. Скоромец. – М., 2012. - 152 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>
28. Нейрохирургия. Европейское руководство (в двух томах) Христиано Б. Лумента, Кончезио Ди Россо, Йенс Хаасе, Ян Якоб А. Мозей перевод с английского Издательство Панфилова, 2013 год Мягкая обложка, 752 страницы
29. Хирургия аневризм головного мозга / Под ред. В. В. Крылова. В трех томах. Том I - М., 2011. - 432 с. Хирургия аневризм головного мозга / Под ред. В. В. Крылова. В трех томах. Том II - М., 2011. - 516 с.
30. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение. Л.Б. Лихтерман М. GEOTAR МЕДИА 2014
31. Микрохирургия аневризм головного мозга = Microsurgery of cerebral aneurysms: научное издание/ под ред. чл.-кор. РАМН проф. В. В. Крылова. - М., 2011. - 535 с.: цв.ил., рис.. - Библиогр.: с. 534-535. - Авт. кол. указ. на обороте тит. л.: А. Г. Винокуров [и др.]. - ISBN 978-5-94982-047-6
32. Оперативные доступы в нейрохирургии. Том I. Голова Гайворонский А.И. Свистов Д.В. Кондаков Е.Н. Гуляев Д.А. Под ред. Гайдара Б.В. СпецЛитИздательство: 978-5-299-00636-0ISBN: 2015Год: 239 стр.
33. Нейроанатомия. Атлас структур, срезов и систем: атлас/ Хейнс Дуэйн ; пер. с англ. и науч. ред. М. Ю. Бобыловой. - М.: Логосфера, 2008. - 330 с.: ил.. -Пер.изд.: Haines, Duane E. Neuroanatomy. An Atlas of Structures, Sections, and Systems. - 2004. - Предм. указ.: с. 313-330
34. Лучевая диагностика заболеваний оснований черепа и мостомозжечкового угла: руководство/ Г. Е. Труфанов, Н. И. Дергунова. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2010. - 319 с.: ил..
35. Рыбалко, Д. Ю. Центральная нервная система [Электронный ресурс] : видеорук-во / Д. Ю. Рыбалко, Р. Н. Зиязетдинов, К. Ю. Валиахметов ; под ред. В. Ш. Вагаповой. - Уфа, 2012. - 1 on-line. – Режим доступа: // Электронная учебная библиотека: полнотекстовая база данных / ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет Неограниченный доступ
36. Нейрореанимация. Интенсивная терапия черепно-мозговой травмы. С.В. Царенко, Москва «Медицина», 2006.- 352 с.: ил.

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 ординатуры по специальности;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающихся, 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».

### **3.5. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)**

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

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

аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузomat, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга 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, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоноплазменный коагулятор, набор для

эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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

### 3.6. Клинические базы для прохождения клинических практик:

Клиническая база	Адрес	Описание базы
ГБУЗ РКБ им. Куватова	г.Уфа, ул.Достоевского 132	Нейрохирургическое отделение относится к третьей группе стационара, оказывающего специализированную, в том числе высокотехнологичную помощь нейрохирургическим больным, использует новые методы диагностики и лечения и осуществляющий мониторинг и организационно методическое обеспечение деятельности нейрохирургических стационаров республики. Отделение развернуто на 60 коек, функционирует 5 операционных, из них 2 малых, 3 реанимационные палаты. Отделение оснащено современной диагностической и лечебной аппаратурой. Нейрохирургическое отделение развернуто на 60 коек, 2 плановые и 1 экстренная операционная, в том числе 3 реанимационные койки для осуществления комплекса мероприятий по интенсивной терапии по подготовке и проведению общей и регионарной анестезии при операциях, диагностических и лечебных процедурах, работает филиал физиотерапевтического отделения с прикрепленным врачом-физиотерапевтом. Отделение оказывает плановую и экстренную помощь населению районов и городов Республики Башкортостан.
ГКБ №22	450106, г.Уфа, ул. Батырская, 39/2	Отделение нейрохирургии больницы скорой медицинской помощи города Уфы организовано в 1992 году. В нем оказывается плановая и экстренная специализированная помощь взрослому населению города Уфы, а также многих районов Башкирии. Отделение функционирует на 60 коек. На базе нейрохирургического отделения проводится научная работа по хирургическому лечению геморрагических инсультов, дегенеративных заболеваний и травм позвоночника на всех уровнях, совместно с НИИ им. Мечникова проводятся экспериментальные исследования по профилактике внутримозговых гнойно-воспалительных осложнений, а также в области нейротрансплантологии.
ГКБ №21	г.Уфа. Лесной проезд, 3.	Нейрохирургическое отделение открыто на 80 коек было открыто в 19.02.1969 г. Здесь получают экстренную и плановую нейрохирургическую помощь не только жители Октябрьского района города, но и республики Башкортостан. Ежегодно помощь оказывается 1500 больным, проводится до 450 операций при травмах головного и спинного мозга, периферической нервной системы.
Клиника БГМУ, обучающий симуляционный центр БГМУ	г. Уфа, ул. Шафиева, 2.	Симуляционный центр оснащен специальным оборудованием: робот-симулятор Istan, монитор прикроватный МПГ6-03, дефибриллятор, аппарат ИВЛ, симулятор-тренажер НейроТач, нейроэндоскопический модуль S.I.M.O.N.T., робот-симулятор КатЛаб, муляжи позвоночного столба и черепа др.

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



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

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

### **3.7 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:**

Обучение складывается из аудиторных занятий (48 час.), включающих практические занятия (34 час.), самостоятельную работу (24 час.) и контроль - зачёт без оценки. Основное учебное время выделяется на практическую работу по специальности 31.08.56 – Нейрохирургия.

Практические занятия проводятся в виде аудиторных занятий использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, ответов на тестовые задания, клинических разборов, участия в консилиумах, научно-практических конференциях врачей. Заседания научно-практических врачебных обществ, мастер-классы со специалистами практического здравоохранения, семинары с экспертами по актуальным вопросам в разных областях здравоохранения, встречи с представителями российских и зарубежных компаний.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине Нейрохирургия и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для ординаторов и методические указания для преподавателей.

Исходный уровень знаний ординаторов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю УРГЕНТНАЯ НЕЙРОХИРУРГИЯ) включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры специальности 31.08.56 – Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации).