

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:

a562210a8a161d1bc9a34c4bca7e110c71b9c786b349e5a6d7d44e7c05a

**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) «РЕАБИЛИТАЦИЯ В НЕЙРОХИРУРГИИ»

(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:

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

**Цель освоения** дисциплины (Б1.В.ОД.2) «РЕАБИЛИТАЦИЯ В НЕЙРОХИРУРГИИ» 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;

## **Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП университета**

Учебная дисциплина РЕАБИЛИТАЦИЯ В НЕЙРОХИРУРГИИ 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».

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

Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. профилактическая;
2. диагностическая;
3. лечебная;
4. реабилитационная;
5. психолого-педагогическая;
6. организационно-управленческая.

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

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

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

По окончании изучения рабочей программы «РЕАБИЛИТАЦИЯ В НЕЙРОХИРУРГИИ» обучающийся должен знать:

- медикаментозное и немедикаментозные методы нейрореабилитации;
- показания к назначению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения для пациентов с нейрохирургической патологией;
- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации,
- правила составления диспансерных групп;
- основные принципы диспансеризации пациентов с последствиями травм и заболеваний н.с.
- основные принципы санаторно-курортного лечения пациентов с последствиями травм и заболеваний нервной системы.

По окончании изучения рабочей программы «РЕАБИЛИТАЦИЯ В НЕЙРОХИРУРГИИ» обучающийся должен уметь:

- провести предреабилитационную диагностику, установить цели реабилитации, прогноз, оценить ее эффективность, установить, показания, противопоказания к тем или иным методам, разработать программу реабилитации нейрохирургического пациента;

- проводить отбор пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации;
- анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи;

По окончании изучения рабочей программы «РЕАБИЛИТАЦИЯ В НЕЙРОХИРУРГИЯ» обучающийся должен владеть навыками:

- методиками пре реабилитационной диагностики и оценки эффективности нейрореабилитации;
- навыками заполнения учетно-отчетной документации при направлении пациента на санаторно-курортное лечение;
- навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением и родителями, направленной на пропаганду здорового образа жизни;
- навыками заполнения учетно-отчетной документации,
- навыками оформления информированного согласия,
- методами контроля за эффективностью диспансеризации.

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Дисциплины, практики	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Реабилитация в нейрохирургии	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации,</li> <li>- правила составления диспансерных групп;</li> <li>- основные принципы диспансеризации пациентов с последствиями травм и заболеваний н.с.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи</li> <li>- провести общеклиническое исследование по показаниям</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления санитарнопросветительской работы с взрослым населением и родителями, направленной на пропаганду здорового образа жизни</li> <li>- навыками заполнения учетно-отчетной документации,</li> <li>- навыками оформления информированного согласия,</li> <li>- методами контроля за эффективностью диспансеризации</li> </ul>	Лекции, Практические занятия	Тесты, ситуационные задачи

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	Реабилитация в нейрохирургии	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики в нейрореабилитации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать и оценивать результаты дополнительных методов обследования</li> <li>- проводить пре реабилитационную диагностику;</li> <li>- оценить функциональный статус пациента.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятий необходимых для реабилитации нейрохирургических больных.</li> </ul>	Лекции, Практические занятия	Тесты, ситуационные задачи
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном	Реабилитация в нейрохирургии	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медикаментозное и немедикаментозные методы нейрореабилитации;</li> <li>- показания к назначению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения для пациентов с нейрохирургической патологией</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести пре реабилитационную диагностику, установить цели реабилитации, прогноз, оценить ее эффективность, установить показания, противопоказания к тем или иным методам, разработать программу реабилитации нейрохирургического пациента</li> <li>- проводить отбор пациентов нуждающихся в медицинской реабилитации</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками пре реабилитационной диагностики и оценки эффективности нейрореабилитации</li> <li>- навыками заполнения учетно-отчетной документации при направлении пациента на санаторно-курортное лечение</li> </ul>	Лекции, Практические занятия	Тесты, ситуационные задачи

	лечении				
--	---------	--	--	--	--

Содержание рабочей программы дисциплины (Б1.В.ОД.2)  
**«РЕАБИЛИТАЦИЯ В НЕЙРОХИРУРГИИ»**  
 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего  
 образования  
 уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры  
 специальность 31.08.5 – «Нейрохирургия»

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и разделов
Б1.В.ОД.2.1	Основы нейрореабилитации.
Б1.В.ОД.2.2	Методы кинезиотерапии в нейрореабилитации
Б1.В.ОД.2.3	Реабилитация больных со спинно-мозговой травмой
Б1.В.ОД.2.4	Реабилитация больных с ОНМК
Б1.В.ОД.2.5	Реабилитация больных после нейрохирургических вмешательств
Б1.В.ОД.2.6	Реабилитация больных после черепно-мозговой травмы

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**  
 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	4
практические занятия	34
семинары	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
в том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	60
Вид промежуточной аттестации: зачет	

**Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе «Реабилитация в нейрохирургии»:**

1. Зеркальная терапия: механизм действия, методика проведения, показания, эффекты.
2. Тесты в реабилитации: тест 2 коробки и 150 кубиков; тест ходьбы на 10 метров. Методика проведения, валидность.

Материалы для контроля уровня освоения темы:

Задача 1.

**Подросток 13 лет во время игры в хоккей падает на лед и ломает левые лучевую и локтевую кости. Ему был наложен гипс на 6 месяцев. После снятия гипса он обращается к неврологу с жалобами на затруднения в открывании крышек, откручивании банок. При неврологическом осмотре врач выявляет слабость при сгибании запястья и приведение пальцев, гипостезия пятого и локтевой части четвертого пальцев левой руки. Рефлексы в норме.**

1. установите топический диагноз



2. установите синдромальный диагноз
3. какое исследование необходимо выполнить для уточнения диагноза и определения дальнейшей тактики ведения?
4. каковы цели реабилитации данного пациента?
5. Какие методы кинезиотерапии ему показаны?
6. Будут ли ему полезны онтогенетически-обусловленные методы кинезиотерапии (например ПНФ)? Обоснуйте ответ.
7. Какие реабилитационные процедуры показаны?

### **Задача 2.**

Женщина 52 лет, страдающая гипертонической болезнью, сахарным диабетом и имеющая в анамнезе гиперхолестеринемия проконсультирована нейрореабилитологом в инсультном блоке ГКБ №18 на 5 сутки после поступления. На момент осмотра она не может сказать то, что хочет, однако прекрасно понимает окружающих. Испытывает трудности в артикуляции, издает короткие, прерывистые, повторяющиеся звуки, все команды выполняет. Неврологический осмотр: девиация языка вправо, слабость мышц правой половины лица до 3 баллов, мышц правой руки и ноги до 3-ех баллов. Сухожильные рефлексы высокие справа, +симптом Бабинского справа. На МРТ-ангиографии – картина окклюзии одной из верхних ветвей левой средней мозговой артерии.

1. Какие неврологические синдромы есть у пациентки?
2. Какие цели можно поставить в реабилитации данной пациентке?
3. Консультация каких специалистов ей показана?
4. Какие методы реабилитации могут помочь данной пациентке?

### **Задача 3.**

Пациентка 23 лет, поступает в отделение нейрореабилитации с жалобами на слабость в правой руке. Из анамнеза: четыре года тому назад перенесла тяжелую ЧМТ, ушиб левой лобной и теменно-затылочной областей, с переломом лобной кости, с глубоким правосторонним гемиразом. Проходила оперативное лечение в нейрохирургическом отделении и неоднократно в нейрореабилитации, после чего восстановилась самостоятельная ходьба, в руке появились движения в кисти до 20 градусов и во втором-третьем пальце до 30 градусов. Сила в мышцах правой кисти 1-2 балла, в плече до 2-ух баллов, в правой ноге до 4 баллов. В левых конечностях 5 баллов. Речь не нарушена, когнитивные функции соответствуют возрасту и образованию.

1. Какой метод кинезиотерапии предпочтительней использовать у данной пациентке?
2. Есть ли у нее противопоказания (если есть, то какие) к кинезиотерапии Тауба?
3. Какую руку нужно зафиксировать и на какой период времени?
4. Приведите пример упражнений и режим тренировки.
5. Есть ли вероятность, что пациентка сможет научиться писать пораженной рукой?
6. Нуждается ли пациентка в оперативном лечении? Какие методы диагностики ей нужны?

1. Выберите один верный ответ

УКАЖИТЕ ОСНОВНОЙ МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ:

1. нейропластичность
2. нейродегенерация
3. остеогенез
4. хондроляция

2. Выберите один верный ответ.

КАК ЧАСТО НУЖНО МЕНЯТЬ ПОЗИЦИЮ УКЛАДКИ ПОСТИНСУЛЬТНОГО ПАЦИЕНТА С ГЕМИПЛЕГИЕЙ:

1. не реже чем каждый час
2. не реже 2-4 часов
3. не реже раза в сутки
4. не менять позицию позиционирования до тех пор, пока не появятся первые признаки пролежней

3. Выберите один верный ответ.

КУДА ВВОДЯТ ИНЪЕКЦИИ БОТУЛОТАКСИНА А ДЛЯ КОРРЕКЦИИ СПАСТИЧНОСТИ:

1. только подкожно над спастичной мышцей
2. внутримышечно в ягодичную мышцу, курсом ежедневно 5 дней
3. внутримышечно в спастичную мышцу
4. все выше перечисленное

4. Выберите один верный ответ

СКОЛЬКО ВРЕМЕНИ МОЖЕТ ДЛИТЬСЯ АНТИСПАСТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ БЛОКАД НЕРВА БОТУЛОТОКСИНОМ:

1. несколько часов
2. от 3 до 6 месяцев
3. один-два года

4. необратимо сохраняется пожизненно

5. Выберите один верный ответ

КОНСУЛЬТАЦИЯ КАКОГО СПЕЦИАЛИСТА ПОКАЗАНА ПАЦИЕНТУ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ УШИБА ГОЛОВНОГО МОЗГА В ВИДЕ АФФЕРЕНТНОЙ МОТОРНОЙ АФАЗИИ:

1. окулиста

2. логопеда

3. сурдолога

4. отолоринголога

6. Выберите несколько верных ответов.

КАКИЕ МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВЫСШИХ КОРКОВЫХ ФУНКЦИЙ:

1. поворотный стол для вертикализации

2. периодическая катетеризация

3. логопедические занятия

4. когнитивная реабилитация

7. Выберите несколько верных ответов.

КАКИЕ МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВЕГЕТАТИВНЫХ ФУНКЦИЙ:

1. поворотный стол для вертикализации

2. периодическая катетеризация

3. логопедические занятия

4. электростимуляция

5. фармакотерапия

8. Выберите несколько верных ответов.

УКАЖИТЕ МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ В НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ:

1. кинезиотерапия

2. поддерживающие консультирование

3. когнитивное переобучение
4. диетотерапия
5. биологическая обратная связь
9. Установите соответствие.

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ СИНДРОМОМ И МЕТОДОМ ЕГО КОРРЕКЦИИ:

- |                                      |                                |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Гемипарез и гипертонус            | а. составление пазлов, ребусов |
| 2. Дизартрия и дисфагия              | б. Электростимуляция           |
| 3. Болевой синдром                   | в. психотерапия антидепрессант |
| 4. Нарушения функций тазовых органов | г. инъекции ботулотоксина      |
| 5. Когнитивные нарушения             | д. ЛФК, кинезиотерапия         |
| 6. Эмоциональные расстройства        | е. занятия с логопедом         |
|                                      | ж. когнитивная реабилитация    |
|                                      | з. периодическая катетеризация |
|                                      | и. анальгетики                 |

10. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ НАЗВАНИЕМ МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ АФАЗИИ И ЕГО ОПИСАНИЕМ:

- |  |  |
|--|--|
| 1. расстройство-ориентированная терапия                      | а. пропевание фраз, увеличение длинны фраз с последующим постепенным уменьшением опоры на пение        |
| 2. ограничением вызванная терапия (принудительная)           | б. врач поощряет любое общение с помощью любых средств связи (письма, жестов)                          |
| 3. терапия, основанная на общении (компенсаторные стратегии) | в. врач стимулирует конкретную функцию, которая нарушена – аудирование, проговаривание, чтение, письмо |
| 4. терапия основанная на мелодичной интонации                | г. использует несколько различных методов  |
| 5. смешанная методика  | д. запрещает использование вспомогательных методов (письма, жестов)                                    |

## Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:

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

## Список литературы для ординаторов

### Основная:

1. Медицинская реабилитация /под ред. В.М. Боголюбова. Книга II. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Издательство БИНОМ, 2010. – 424 с., ил.
2. Дойдж Норман. Пластичность мозга: Потрясающие факты о том, как мысли способны менять структуру и функции нашего мозга, - М.: Эксмо, 2010. – 544 с.
3. 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>

### Дополнительная:

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. Реабилитация больных с повреждениями позвоночника [Текст]: монография / Л. Т. Гильмутдинова [и др.] ; под ред. Л. Т. Гильмутдиновой. - Уфа : Гилем, 2013. - 239,[1] с.
4. 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.
5. Голубев, В. Л. Неврологические синдромы : Руководство для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. - 734 с.
6. Брюховецкий, А. С. Травма спинного мозга. Клеточные технологии в лечении и реабилитации [Текст] : монография / А. С. Брюховецкий. - М. : Практическая медицина, 2010. - 341 с.
7. 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:

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