

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зудин Александр Борисович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 13.02.2024 16:00:23  
Уникальный программный ключ:  
0e1d6fe4fcfd800eb2c45df9ab36751df3579e2c

Приложение №11  
к основной профессиональной образовательной программе  
высшего образования по специальности  
31.08.42 «Неврология»  
подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре  
ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья  
имени Н.А. Семашко»

**Б1.В.ДВ.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИЯ»**

Направление подготовки (специальность, код) 31.08.42 «Неврология»  
Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Форма обучения очная  
Срок освоения ОП 2 года  
Зачет 2 год обучения  
Лекции 6 часов  
Практические занятия – 30 часов  
Семинары – 12 часов  
Самостоятельная работа – 24 часа  
Всего- 72 часа/2 З.Е

## Содержание

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ .....	8
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5.1 Структура дисциплины.....	8
5.2 Содержание дисциплины.....	9
5.2 Практические занятия дисциплины.....	9
5.3. Задания для самостоятельной работы ординаторов .....	10
5.4. Фонд оценочных средств для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины.....	11
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
6.1. Список основной литературы .....	12
6.2. Список дополнительной литературы .....	13
6.4. Электронные ресурсы, интернет – ресурсы.....	13
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины «Нейрореабилитация» состоит в овладении знаниями в области современных методов диагностики и лечения болевых синдромов.

При этом задачами дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний в области нейрореабилитации;
- обучение выбору оптимальных реабилитационных методик при различных заболеваниях нервной системы
- обучение основам восстановительной медицины в области заболеваний нервной системы.
- обучение тактике ведения пациента на этапе восстановительного лечения

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Нейрореабилитация» изучается на 2 году обучения и к относится к вариативной части Блока 1 учебного плана.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 З.Е.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

В результате изучения дисциплины «Нейрореабилитация» у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

п/№	Шифр компетенции	Содержание компетенции и (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала.	Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности	Методикой проведения неотложных мероприятий
2	ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследован	Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и	Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и	Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных

		ие пациентов	(или) состояний нервной системы. МКБ. Симптомы и особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы. Заболевания и (или) состояния нервной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.	(или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками	представител ей) с заболевания ми и (или) состояниями нервной системы. Методикой осмотра пациентов с заболевания ми и (или) состояниями нервной системы. Современны ми методами клинической и параклиниче ской диагностики нерв ных заболеваний.
--	--	-----------------	---	---	--

				<p>оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
3	ОПК-5	Способен назначить лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «неврология». Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи,	Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами	Современными методами лечения пациентов с заболеваниями и нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской

			<p>специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями (или) нервной системы. Современные методы лечения пациентов с заболеваниями (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Механизмы действия медицинских изделий, применяемых в</p>	<p>лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской</p>	<p>помощи, клиническим и рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
--	--	--	--	---	--

			<p>неврологии;  медицинские  показания и  медицинские  противопоказани  я к назначению;  возможные  осложнения,  побочные  действия,  нежелательные  реакции, в том  числе серьезные  и  непредвиденные.  Методы  немедикаментозн  ого лечения  заболеваний и  (или) состояний  нервной  системы;  медицинские  показания и  медицинские  противопоказани  я; возможные  осложнения,  побочные  действия,  нежелательные  реакции, в том  числе серьезные  и  непредвиденные.  Порядок  предоперационно  й подготовки и  послеоперационн  ого ведения  пациентов с  заболеваниями  (или)  состояниями  нервной системы.  Принципы и  методы оказания  медицинской  помощи в  неотложной  форме пациентам  с заболеваниями</p>	<p>помощи, с учетом  стандартов  медицинской  помощи,  анализировать  действие  лекарственных  препаратов и (или)  медицинских  изделий. Проводить  мониторинг  эффективности и  безопасности  использования  лекарственных  препаратов и  медицинских  изделий у  пациентов с  заболеваниями и  (или) состояниями  нервной системы.  Назначать  немедикаментозну  ю терапию  (лечебное питание,  физические  нагрузки)  пациентам с  заболеваниями и  (или) состояниями  нервной системы в  соответствии с  действующими  порядками  оказания  медицинской  помощи,  клиническими  рекомендациями  (протоколами  лечения) по  вопросам оказания  медицинской  помощи, с учетом  стандартов  медицинской  помощи.  Проводить  мониторинг  эффективности и  безопасности</p>	
--	--	--	---	---	--

			(или) состояниями нервной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы. Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторной диагностики при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания.	
--	--	--	--	--	--

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия всего	48
В том числе:	
Лекции	6
Практические занятия	30
Семинар	12
Самостоятельная работа:	24
Часы СР на подготовку к семинарским и практическим занятиям	20
Часы СР на подготовку к зачету	4
Общая трудоёмкость:	72

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1 Структура дисциплины

Разделы дисциплины	Всего часов	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)			
		ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
<b>Раздел 1. Нейрореабилитация</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>24</b>
<b>Тема 1.</b> Организация восстановительного лечения пациентов с заболеваниями нервной системы в РФ и за рубежом.	24	2	12	2	8
<b>Тема 2.</b> Нейрореабилитация у пациентов перенесших острые нарушения мозгового	24	2	12	2	8



кровообращения, черепно-мозговую и спинальную травму.					
<b>Тема 3.</b> Нейрореабилитация пациентов с заболеваниями периферической нервной системы	18	2	6	2	8
<b>Зачет</b>	6			6	

### 5.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах	Код компетенции
Название дисциплины	Нейрореабилитация	УК-3; ОПК 4, ОПК 5
Организация восстановительного лечения пациентам с заболеваниями нервной системы в РФ и за рубежом.	Современные подходы к нейрореабилитации. Основные методы оценки результатов нейрореабилитации. Новые технологии в области нейрореабилитации. Характеристика основных технологий.	УК-3; ОПК 4, ОПК 5
Нейрореабилитация у пациентов перенесших острые нарушения мозгового кровообращения, черепно-мозговую и спинальную травму.	Патофизиологические аспекты репарации нервной ткани. Основные механизмы. Основные методы реабилитации при инсульте. Основные методы реабилитации у пациентов, перенесших ЧМТ. Основные методы реабилитации спинальной травмы.	УК-3; ОПК 4, ОПК 5
Нейрореабилитация пациентов с заболеваниями периферической нервной системы	Методы реабилитации пациентов с травматическими поражениями периферической нервной системы. Методы реабилитации пациентов с аутоимунным и инфекционным поражением периферической нервной системы	УК-3; ОПК 4, ОПК 5

### 5.2 Практические занятия дисциплины:

*Общие рекомендации по подготовке к практическим и семинарским занятиям.* При подготовке к работе во время проведения занятий практического и семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов:

- а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач,
- б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

#### **Вопросы для обсуждения на семинарских и практических занятиях**

1. Современные достижения технологии в области нейрореабилитации. Методы космических технологий
2. Методы технологии виртуальной реальности в нейрореабилитации.

3. Нейрореабилитация у больных перенесших инсульт
4. Нейрореабилитация в условиях интенсивной терапии.
5. Нейрореабилитация в позднем восстановительном периоде нарушения мозгового кровообращения
6. Методы реабилитации у пациентов перенесших ЧМТ. Современные технологии.
7. Методы реабилитации у пациентов перенесших спинальную травму. Современные технологии.
8. Нейрореабилитация пациентов с заболеваниями периферической нервной системы
9. Нейрореабилитация пациентов перенесших острую воспалительную демиелинизирующую полинейропатию–Синдром Гийена Барре
10. Основные положения нейрореабилитации пациентов с хроническими воспалительными демиелинизирующими полинейропатиями.
11. Основные проблемы организации восстановительной помощи пациентам с поражением центральной и периферической нервной системы.
12. Нейропсихологические методы при нейрореабилитации.
13. Основные методы оценки в нейрореабилитации.
14. Основные положения нейрореабилитации пациентов перенесших инфекционные заболевания нервной системы

### 5.3. Задания для самостоятельной работы ординаторов

#### Самостоятельная работа

Наименование разделов	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Содержание самостоятельной работы обучающихся
<b>Раздел 1.</b> Организация восстановительного лечения пациентам с заболеваниями нервной системы в РФ и за рубежом.	Современные подходы к проведению нейрореабилитации с применением космических медицинских технологий. Применение методов виртуальной реальности при заболеваниях ЦНС.	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по дисциплине; подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету.
<b>Раздел 2</b> Нейрореабилитация у пациентов перенесших острые нарушения мозгового кровообращения ,черепно-мозговую и спинальную травму.	Нейрореабилитация в палате интенсивной терапии . Методы вертикализации. Методы нейровизуализации используемые при нейрореабилитации. Методы нейромоторного тренинга. Методы психотерапевтической коррекции и роль в нейрореабилитации.	Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю. Результаты этой подготовки проявляются в активности ординатора на занятиях и успешной сдачи промежуточного контроля.
<b>Раздел 3</b> Нейрореабилитация пациентов с заболеваниями периферической нервной системы	Нейрореабилитация в палате интенсивной терапии при острых воспалительных полинейропатиях. Методы оценки реабилитации при хронической воспалительной полинейропатии. Методы реабилитации пациентов с токсическими полинейропатиями.	Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, сети Интернет.

		Для формирования умений рекомендуется отработка практических навыков.
--	--	---

#### **5.4. Фонд оценочных средств для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины**

##### 5.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

- зачет

Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по теоретическим вопросам

- решение ситуационной задачи

##### 5.4.2. Примеры оценочных средств

###### 5.4.2.1 Примерная тематика рефератов.

1. Современные достижения технологии в области нейрореабилитации.
2. Особенности тактики нейрореабилитации у больных перенесших инсульт
3. Нейрореабилитация в раннем периоде острого нарушения мозгового кровообращения
4. Нейрореабилитация в позднем восстановительном периоде нарушения мозгового кровообращения
5. Методы реабилитации у пациентов перенесших ЧМТ. Современные технологии.
6. Методы реабилитации у пациентов перенесших спинальную травму. Современные технологии.
7. Основные положения нейрореабилитации пациентов с заболеваниями периферической нервной системы
8. Основные положения нейрореабилитации пациентов перенесших острую воспалительную демиелинизирующую полинейропатию–Синдром Гийена Барре
9. Основные положения нейрореабилитации пациентов с хроническими воспалительными демиелинизирующими полинейропатиями.
10. Основные проблемы организации восстановительной помощи пациентам с поражением центральной и периферической нервной системы.
11. Нейропсихологические методы при нейрореабилитации.
12. Основные методы оценки в нейрореабилитации.
13. Основные положения нейрореабилитации пациентов перенесших инфекционные заболевания нервной системы

###### 5.4.2.2 контрольные вопросы к опросу.

###### **Пример ситуационной задачи для проведения зачета:**

###### Задача 1

Больной 50 лет. Длительно страдает пароксизмальной формой фибрилляции предсердий. Утром, проснувшись, почувствовал слабость и онемение в правой руке и правой ноге. В течение нескольких часов слабость в них нарастала и активные движения полностью исчезли. Одновременно развивалось нарушение речи: слова окружающих понимает хорошо, а сам ничего сказать не может. Больной госпитализирован. Объективно: сознание ясное, АД 130/70 мм рт.ст., пульс 69 ударов в мин.; опущен правый угол рта, язык отклоняется вправо, отсутствуют активные движения в правых конечностях, сухожильные рефлексы с правых конечностей высокие, патологические кистевые и стопные знаки справа; снижение чувствительности в правой половине туловища (гемианестезия); афазия (?). Данные лабораторных исследований: общий анализ крови без особенностей, повышен протромбиновый индекс. Ликвор: бесцветный, прозрачный, вытекает со скоростью 60 капель в мин., содержание хлоридов и белка в норме.

###### Задание

1. Выделите основные неврологические симптомы
2. Обоснуйте предполагаемый диагноз
3. Определите методы ранней реабилитации в палате интенсивной терапии
4. Определите методы реабилитации в палате раннего восстановительного лечения
5. Определите методы реабилитации в позднем восстановительном периоде
6. Какие современные технологии нейрореабилитации применимы у данного пациента

#### 5.4.2.3 Тестовые задания по дисциплине

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Выберите правильный ответ
2. единство этиопатогенетической и симптоматической терапии; индивидуализации конкретных программ медицинской реабилитации; курсовое проведение реабилитационных мероприятий на разных этапах;
3. динамическое проведение этапов медицинской реабилитации, последовательность прохождения которых может быть различной в зависимости от патологии;
4. все вышеперечисленное.

#### Какая реабилитация не существует?

1. медицинская;
2. психологическая;
3. профессиональная;
4. социальная;
5. экономическая

#### Для чего применяется методика скандинавской ходьбы?

1. для разгрузки коленных суставов;
2. для снятия напряжения с области пояснично-крестцового отдела позвоночника;
3. для тренировки сердечно-сосудистой системы;
4. для тренировки вестибулярного аппарата;
5. для укрепления мышц верхнего плечевого пояса

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная и дополнительная литература по дисциплине:

#### 6.1. Список основной литературы

Наименование	Автор	Год и место издания
«Национальное руководство»	Российская Ассоциация неврологов Под ред. Гусева Е.И., Коновалова А.Н., Скворцовой В.И., Гехт А.Б. М.	ГЭОТАР-Медиа, 2019 г.
«Болезни нервной системы»	Под. Ред. Н. Н. Яхно	Москва изд. Медицинское информационное агентство М., 2021 г.
Неурореабилитация	В.М. Шкловский	Москва изд. Юрайт., 2023 г.:

## 6.2. Список дополнительной литературы

Наименование	Автор	Год и место издания
Тактика врача-невролога. Практическое руководство	Пирадов М.А.	ГЭОТАР-Медиа, 2019 г.
Нейрореабилитация. Спастичность и контрактуры	Пандьян, Херменс, Конвей	ГЭОТАР-Медиа, 2021 г.

## 6.4. Электронные ресурсы, интернет – ресурсы

<http://pravo-minjust.ru/>  
<https://minzdrav.gov.ru/documents/>  
<http://www.consultant.ru/>  
<https://www.monikiweb.ru/>  
<https://emll.ru/newlib/>  
<https://rae-org.ru/>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Материально-технического обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Аудитории, для проведения занятий лекционного и семинарского типов, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований.

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

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение складывается из аудиторных занятий (48 ч.), лекции 6ч., практические занятия (30 ч.) и семинары (12 ч.), самостоятельной работы (24ч.), всего 72 часа.

Дисциплина реализуется классическими образовательными технологиями (лекции, практические занятия, самостоятельная работа). При организации изучения дисциплины предусматривается широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся в соответствии с требованиями по направлению подготовки.

Работа с учебной и научной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе самостоятельная работа). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам института.