


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»  
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОДОБРЕНО»

Учебно-методическим советом  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России  
Председатель Учебно-методического совета  
 / О.В. Сироткина

« 18 » 06 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института медицинского  
образования  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

 / Е.В. Пармон

Протокол № 08/2021

« 21 » июня 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Нейрореабилитация в физической и реабилитационной медицине»**

Специальность 31.08.42 Неврология

Кафедра неврологии и психиатрии

Курс - 1

Зачет - 2 семестр

Лекции - 8 (час.)

Практические занятия - 40 (час.)

Всего часов аудиторной работы - 48 (час.)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) – 24 (час.)

Общая трудоемкость дисциплины 72 час / 2 зач. ед.

Санкт-Петербург  
2021

по разработке рабочей программы по дисциплине  
**«Нейрореабилитация в физической и реабилитационной медицине»**  
 для специальности **31.08.42 Неврология.**

| № п/п                    | Фамилия, имя, отчество       | Ученая степень, звание | Занимаемая должность                        | Место работы                                   |
|--------------------------|------------------------------|------------------------|---|--|
| 1.                       | Алексеева Татьяна Михайловна | д.м.н., доцент         | Заведующая кафедрой неврологии и психиатрии | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 2.                       | Иванова Наталья Евгеньевна   | д.м.н., профессор      | Профессор кафедры неврологии и психиатрии   | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 3.                       | Панина Елена Борисовна       | к.м.н., доцент         | Доцент кафедры неврологии и психиатрии      | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 4.                       | Ефимова Мария Юрьевна        | к.м.н.                 | Ассистент кафедры неврологии и психиатрии   | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 5.                       | Топузова Мария Петровна      | к.м.н., доцент         | Доцент кафедры неврологии и психиатрии      | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| По методическим вопросам |                              |                        |   |  |
| б.                       | Овечкина Мария Андреевна     | к.м.н.                 | Заведующий учебно-методическим отделом      | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |

Рабочая программа «Нейрореабилитация в физической и реабилитационной медицине» составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 31.08.42 Неврология утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 г. № 1084, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры неврологии и психиатрии «19» мая 2021 г., протокол № 5.

## 1. Цель и задачи дисциплины.

**Цель** изучения дисциплины: подготовка квалифицированного специалиста способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности, владеющего основами знаний и умений по оказанию реабилитационной помощи взрослому населению, в рамках своей основной специальности, многосторонне эрудированного, обладающего широким врачебным кругозором, конкурентоспособного, неукоснительно соблюдающего каноны врачебной этики и деонтологии.

### Задачи изучения дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-невролога, в части оказания медицинской реабилитационной помощи взрослому населению, для успешного решения профессиональных задач.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-невролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего знания смежных дисциплин.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, способного оказывать реабилитационную помощь взрослому населению, ставить реабилитационный диагноз, грамотно маршрутизировать пациента, правильно оценивать реабилитационное лечение, участвовать в подборе индивидуальных программ реабилитации для пациентов с неврологической и нейрохирургической патологией.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Нейрореабилитация в физической и реабилитационной медицине» относится к Блоку 1 (Вариативная часть, дисциплины по выбору) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.42 Неврология.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

| № п/п | Номер/индекс компетенции | Содержание компетенции   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |   |  |                      |
|-------|--------------------------|--|---|---|--|----------------------|
|       |                          |  | Знать   | Уметь   | Владеть  | Оценочные средства * |
| 1.    | 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 | - принципы постановки реабилитационного диагноза<br>- основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний нервной системы, приводящие к ограничениям жизнедеятельности, требующим медицинской реабилитации<br>- рекомендованный спектр обследования | - использовать Международную классификацию функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) для постановки реабилитационного диагноза | - методикой сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей), имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека<br>- методикой осмотра и обследования пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур | КВ, ТЗ               |

| № п/п | Номер/индекс компетенции | Содержание компетенции   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |   |   |                      |
|-------|--------------------------|--|---|---|---|----------------------|
|       |                          |  | Знать   | Уметь   | Владеть   | Оценочные средства * |
|       |                          |  | взрослого населения при оказании медицинской помощи по медицинской реабилитации   |   | организма человека  |                      |
| 2.    | ПК-8                     | готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении | --порядок организации медицинской реабилитации -методы медицинской реабилитации и их применение при различных заболеваниях нервной системы -принципы составления индивидуальной программы реабилитации (ИПРА) | -выбрать необходимый метод медицинской реабилитации на первом и втором этапах в зависимости от поставленного клинического и реабилитационного диагнозов - оценить результаты реабилитационных мероприятий, включая ИПРА | -навыком ведения медицинской документации, оформления неврологического статуса пациента на основе проведенного осмотра, интерпретации данных дополнительных методов исследования, с использованием современных технологических возможностей | КВ, ТЗ, СЗ           |

\*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ)

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

| № п/п | Код компетенции | Наименование раздела дисциплины   | Содержание раздела в дидактических единицах  |
|-------|-----------------|---|--|
| 1.    | ПК-5, ПК-8      | Раздел 1. Базовые вопросы организации и методологии физической и реабилитационной медицины.   | Определения понятий. Нормативные документы и правовая база. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. (МКФ). Принципы организации, этапы, цели и задачи, реабилитационная цель и реабилитационный потенциал. Маршрутизация пациентов. Индивидуальная программа реабилитации (ИПРА).  |
| 2.    | ПК-5, ПК-8      | Раздел 2. Основные методы применяемые в физической и реабилитационной медицине у пациентов неврологического и нейрохирургического профилей. | Междисциплинарная реабилитационная бригада, преемственность оказания реабилитационной помощи. Немедикаментозные методы реабилитации: эрготерапия, лечебная физкультура и физиотерапия, нейропсихологическая коррекция, логопедическая реабилитация. Медикаментозные методы коррекции. Нейроурологическая коррекция.  |
| 3.    | ПК-5, ПК-8      | Раздел 3. Медицинская реабилитация (МР) при различных неврологических синдромах, неврологических и нейрохирургических заболеваниях.         | МР при поражении центральной нервной системы (ЦНС): церебральных и спинальных спастических синдромах, вестибулярных и мозжечковых синдромах, когнитивных и психосоматических нарушениях. МР при инсультах, черепно-мозговой травме (ЧМТ), позвоночно-спинномозговой травме, после нейрохирургических вмешательств. МР при поражениях периферической нервной системы (ПНС). |

## 5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

| Вид учебной работы   | Трудоемкость                   |                                  | Курсы          |          |
|--|--------------------------------|----------------------------------|----------------|----------|
|  | объем в зачетных единицах (ЗЕ) | объем в академических часах (АЧ) | 1<br>2 семестр | 2        |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>  | <b>1,33</b>                    | <b>48</b>                        | <b>48</b>      | <b>-</b> |
| В том числе:   | -                              | -                                | -              | -        |
| Лекции   | 0,22                           | 8                                | 8              | -        |
| Практические занятия (ПЗ)  | 1,11                           | 40                               | 40             | -        |
| <b>Самостоятельная работа(всего)</b>   | <b>0,67</b>                    | <b>24</b>                        | <b>24</b>      | <b>-</b> |
| В том числе:   | -                              | -                                | -              | -        |
| Подготовка к занятиям: проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе, работа с нормативными документами, международными классификациями, шкалами, опросниками. | 0,67                           | 24                               | 24             | -        |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)  |                                |                                  | Зачет          | -        |
| <b>Общая трудоемкость</b>  | <b>2</b>                       | <b>72</b>                        | <b>72</b>      | <b>-</b> |

## 6. Содержание дисциплины

| № п/п              | Наименование раздела дисциплины  | Л        | ПЗ        | СРС       | Всего часов |
|--------------------|--|----------|-----------|-----------|-------------|
| <b>Б1.В.ДВ.2.1</b> | Раздел 1.<br>Базовые вопросы организации и методологии физической и реабилитационной медицины.   | 8        | 8         | 8         | 24          |
| <b>Б1.В.ДВ.2.2</b> | Раздел 2.<br>Основные методы применяемые в физической и реабилитационной медицине у пациентов неврологического и нейрохирургического профилей. | -        | 16        | 8         | 24          |
| <b>Б1.В.ДВ.2.3</b> | Раздел 3.<br>Медицинская реабилитация (МР) при различных неврологических синдромах, неврологических и нейрохирургических заболеваниях.         | -        | 16        | 8         | 24          |
|                    | <b>Итого</b>   | <b>8</b> | <b>40</b> | <b>24</b> | <b>72</b>   |

**6.2. Лабораторный практикум не предусмотрен.**

**6.3. Семинарские занятия: не предусмотрены**

### 7.1 Распределение количества оценочных средств по разделам

| № п/п                   | Курс | Наименование раздела дисциплины  | Оценочные средства |           |           |
|-------------------------|------|--|--------------------|-----------|-----------|
|                         |      |  | Кол-во КВ          | Кол-во ТЗ | Кол-во СЗ |
| Текущий контроль знаний |      |  |                    |           |           |
| 1                       | 1    | <b>Раздел 1.</b><br>Базовые вопросы организации и методологии физической и реабилитационной медицины.          | 18                 | 55        | -         |
| 2                       | 1    | <b>Раздел 2.</b><br>Основные методы применяемые применяемые в физической реабилитационной медицине у пациентов | 10                 | 31        | 5         |

|                        |                        |   |    |     |   |
|------------------------|------------------------|---|----|-----|---|
|                        |                        | неврологического и нейрохирургического профилей.  |    |     |   |
| 3                      | 1                      | <b>Раздел 3.</b><br>Медицинская реабилитация (МР) при различных неврологических синдромах, неврологических и нейрохирургических заболеваниях. | 12 | 50  | 5 |
| Промежуточный контроль |                        |   |    |     |   |
| Всего                  | Форма контроля - зачет |   | 40 | 136 | 5 |

## 7.2. Распределение оценочных средств по компетенциям

| № п/п | Наименование компетенции | Виды оценочных средств |                     |                       |
|-------|--------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|
|       |                          | №№ вопросов            | №№ тестовых заданий | №№ ситуационных задач |
|       | ПК-5                     | №№ 1-18                | №№1-55              | №№1-5                 |
|       | ПК-8                     | №№ 19-40               | №№56-136            | №№1-5                 |

## 8. Внеаудиторная самостоятельная работа

| Вид работы  | Часы | Контроль выполнения работы                            |
|---|------|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе. | 12   | Устный опрос  |
| Работа с нормативными документами, международными классификациями, шкалами, опросниками.                  | 12   | Устный опрос Тестирование, решение ситуационных задач |
| Всего   | 24   |   |

### 8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем: не предусмотрена

### 8.2. Примерная тематика курсовых работ: не предусмотрены

### 8.3. Примерная тематика рефератов: не предусмотрены

## 9. Примеры оценочных средств (для выявления овладения компетенциями ПК-5, ПК-8)

### 9.1. Примеры контрольных вопросов

#### Раздел 1.

1. Организация оказания реабилитационной помощи взрослому населению в Российской Федерации. Перспективы развития реабилитационной медицины.
2. Этапы медицинской реабилитации. Характеристика 1 и 2 этапов (стационарных) реабилитации.
3. Особенности МР в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии.
4. Междисциплинарные реабилитационные бригады в стационаре, состав и задачи.
5. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. (МКФ) как основа всесторонней диагностики состояния пациента
6. Маршрутизация пациентов. Шкала реабилитационной маршрутизации (ШРМ).

#### Раздел 2.

7. Рекомендованный спектр обследования взрослого населения при оказании медицинской помощи по МР.
8. Методы, применяемые в физической и реабилитационной медицине у пациентов с поражением нервной системы. Терапевтические эффекты применения, показания и противопоказания, особенности применения у пациентов разного возраста.
9. Эрготерапия,
10. Методы МР с биологической обратной связью,
11. Метод транслингвальной стимуляции.

## 12. Медикаментозные методы МР

### Раздел 3.

13. МР при спастических синдромах при поражении ЦНС
14. МР при вестибулярных и мозжечковых синдромах
15. МР при болевых синдромах при поражении ПНС
16. МР при нарушении когнитивных функций при поражении ЦНС
17. МР при психосоматической патологии
18. Индекс ходьбы Хаузера.

### 9.2. Примеры тестовых заданий:

1. Когда начинается первый этап реабилитации?
  - a) **В первые сутки после заболевания или травмы**
  - b) По решению лечащего врача или реабилитолога
  - c) По нормализации общего состояния
  - d) Через 1 месяц после заболевания или травмы
2. Конечной целью любого этапа реабилитации является:
  - a) **Улучшение качества жизни пациента**
  - b) Восстановление функций пациента
  - c) Увеличение социальной активности пациента
  - d) Нормализация соматического состояния пациента
3. Одним из ключевых принципов новой реабилитационной модели является
  - a) **Активное участие пациента**
  - b) Организация реабилитации в стационарных условиях
  - c) Медикаментозная поддержка реабилитации
  - d) Участие в реабилитационном процессе врачей различного профиля
4. Окончательный реабилитационный диагноз необходимо сформировать
  - a) **В течение трех дней с момента поступления пациента**
  - b) В течение суток после поступления пациента
  - c) В течение пяти дней после поступления пациента
  - d) В течение недели после поступления пациента
5. Двигательные режимы больных инфарктом мозга на стационарном этапе реабилитации включают
  - a) **строгий постельный режим**
  - b) тренирующий режим
  - c) **расширенный постельный режим**
  - d) **палатный режим**
  - e) щадяще-тренирующий режим
6. Общие задачи лечебной физкультуры при травмах
  - a) **улучшение трофики поврежденных тканей**
  - b) **стимуляция заживления мягких тканей**
  - c) развитие дыхательных функций
  - d) **восстановление функции движения**
  - e) **стимуляции образования костной мозоли**
7. Противопоказания к проведению пробы с физической нагрузкой у больных
  - a) **нестабильная стенокардия**
  - b) **острый тромбофлебит**
  - c) **недостаточность кровообращения II-III степени**
  - d) недостаточность кровообращения I степени
  - e) артериальная гипертония до 160/100 мм рт. ст

8. Для лечения спастичности рекомендуется
  - a) **Ботулинотерапия в сочетании со специальными физическими тренировками**
  - b) Использование мячиков в спастичную кисть
  - c) Лечение положением
  - d) Растяжение спастичных мышц через боль
  
9. Для лечения спастичности не рекомендуется
  - a) **Растяжение спастичных мышц через боль**
  - b) Ботулинотерапия
  - c) Интратекальное введение баклофена
  - d) Аэробные упражнения с целью двигательного переобучения
  
10. При спастичности паретичных мышц целью реабилитации является
  - a) **Переобучение движению пораженного сегмента**
  - b) Уменьшение длины мышц
  - c) Приближение точек прикрепления мышц до минимально-допустимой
  - d) Пассивное укорочение мышечно-связочного аппарата
  
11. Для двигательного переобучения можно использовать метод
  - a) **Проприоцептивной нейромышечной фасцилитации**
  - b) Минимальных физических нагрузок
  - c) Анаэробных упражнений
  - d) Ограничительных упражнений с повтором не более 2-3 раз в день каждого движения
  
12. Для увеличения мышечной силы показаны упражнения
  - a) **С дополнительным отягощением**
  - b) Баллистические движения
  - c) Аэробные упражнения
  - d) **Анаэробные упражнения**

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **10.1. Список основной литературы**

1. Основы восстановительной медицины и физиотерапии / Александров В.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440575.html>
2. Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451953.html>
3. Неврология / Гусева Е. И., Коновалова А. Н., Скворцовой В. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441435.html>
4. Лечебная физическая культура / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442579.html>
5. Гериатрия / под ред. Л. П. Хорошиной - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445983.html>
6. Спастичность: клиника, диагностика и комплексная реабилитация с применением ботулинотерапии / Бойко А. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442135.html>
7. Массаж. Атлас-справочник. Диагностика, лечение, профилактика / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, И. И. Глазкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454527.html>
8. Теория и методика массажа / Коршунов О.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457481.html>



## 10.2. Список дополнительной литературы

1. Реабилитация в неврологии / Епифанов В. А., Епифанов А. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html>
2. Физиотерапия: национальное руководство / Под ред. Г. Н. Пономаренко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431122.html>
3. Физическая и реабилитационная медицина: национальное руководство / Под ред. Г. Н. Пономаренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Национальные руководства"). - Текст: электронный // URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436066.html>
4. Реабилитация детей и подростков при различных заболеваниях / Под общей редакцией Т.Г. Авдеевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2384.html>
5. Лечебная физическая культура и массаж: учебник / Епифанов В.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426456.html>

## 11. Материально-техническое обеспечение

Центр располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектованные специализированной мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин;
- **учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** - укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;
- **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам**, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;

## 12. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине «Нейрореабилитация в физической и реабилитационной медицине», соответствует требованиям ФГОС ВО и отражен в справке о кадровом обеспечении специальности.