

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

«28» мар 2019 г.  
Протокол № 19/13

«УТВЕРЖДАЮ»  
Генеральный директор  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России



Е.В. Шляхто  
«28» мар 2019 г.

Заседание Ученого совета

«31» мар 2019 г.

Протокол № 5

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Стимуляционные методы лечения и реабилитации  
пациентов нейрохирургического профиля»

Лечебный факультет

Кафедра нейрохирургии

Срок обучения 36 часов

Форма обучения очная

Санкт-Петербург  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |   |
|---|---|
| 1. Состав рабочей группы                                    | 3 |
| 2. Общие положения  | 4 |
| 2.1 Цели и задачи дополнительной профессиональной программы | 4 |
| 2.2 Требования к уровню образования слушателя               | 5 |
| 2.3 Нормативный срок освоения программы                     | 5 |
| 2.4 Форма обучения, режим продолжительности занятий         | 5 |
| 3. Планируемые результаты обучения                          | 5 |
| 4. Учебный план   | 6 |
| 5. Календарный учебный график                               | 6 |
| 6. Учебная программа  | 6 |
| 7. Условия реализации программы                             | 7 |
| 7.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение        | 7 |
| 7.2 Материально-технические условия реализации программы    | 8 |
| 7.3 Кадровое обеспечение                                    | 9 |
| 8. Формы контроля и аттестации                              | 9 |
| 9. Нормативно-правовые акты                                 | 9 |

### 1. Состав рабочей группы

| № пп.                    | Фамилия, имя, отчество         | Ученая степень, звание    | Занимаемая должность                                | Место работы  |
|--------------------------|--------------------------------|---------------------------|---|---|
| 1                        | Жарова Елена Николаевна        | кандидат медицинских наук | Зав. отделением лечебной физкультуры и реабилитации | ФБГУ «НМИЦ им.В.А. Алмазова», отделение реабилитации и лечебной физкультуры РНХИ им. проф. А.Л.Поленова |
| 2                        | Бондаренко Анастасия Борисовна | -                         | Врач-физиотерапевт                                  | ФБГУ «НМИЦ им.В.А. Алмазова», отделение реабилитации и лечебной физкультуры РНХИ им. проф. А.Л.Поленова |
| 3                        | Титова Ольга Валерьевна        | -                         | Врач-физиотерапевт                                  | ФБГУ «НМИЦ им.В.А. Алмазова», отделение реабилитации и лечебной физкультуры РНХИ им. проф. А.Л.Поленова |
| По методическим вопросам |                                |                           |   |   |
| 1                        | Овечкина Мария Андреевна       | к.м.н.                    | Заведующий УМО ИМО                                  | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России  |
| 2                        | Карымова Светлана Маратовна    | -                         | Специалист УМО ИМО                                  | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России  |

Программа обсуждена на заседании кафедры нейрохирургии «13» мая 2019 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой нейрохирургии  
д.м.н. профессор Улитин Алексей Юрьевич

  
\_\_\_\_\_ /  
подпись

\_\_\_\_\_ /  
расшифровка подписи

## 2. Общие положения

### 2.1 Цель реализации программы «Стимуляционные методы лечения и реабилитации пациентов нейрохирургического профиля»

Цель дополнительной профессиональной программы - подготовка высококвалифицированных врачей-специалистов в области нейрохирургии, неврологии, лечебной физкультуры, терапии, физиотерапии, спортивной медицины, обладающих современными фундаментальными знаниями в понимании стимуляционных методов и реабилитации пациентов нейрохирургического профиля в ранний период заболевания. патогенеза различных заболеваний и их дифференциальной диагностике, лечении и реабилитации.

В ранний период заболевания у пациентов с нейрохирургической патологией возможно развитие когнитивных дисфункций, речевых нарушений, двигательный и чувствительный дефицит вследствие поражения нервной системы на центральном и периферическом уровне.

Ранняя реабилитация является профилактикой неблагоприятных исходов. Начинать методы физиотерапии, массажа и лечебной гимнастики, при гемодинамически стабильном состоянии, необходимо в первые дни после операции или травмы. Раннее начало восстановительного лечения является залогом быстрой регенерации нервной ткани и профилактики осложнений. При выраженном неврологическом дефиците могут развиваться контрактуры суставов, трофические нарушения мягких тканей и формирование неправильного двигательного стереотипа.

Методы физиотерапии, такие как магнитная стимуляция оказывают выраженный нейромюостимулирующий эффект. Кроме этого, импульсные магнитные поля улучшают микроциркуляцию в области воздействия, что стимулирует регенераторные процессы в поврежденных тканях и улучшает их трофику. Наиболее чувствительными к воздействию являются клетки, ответственные за регенерацию нервной ткани - глиальные и шванновские.

Магнитное поле малой интенсивности уменьшает тонус сосудов головного мозга с улучшением его кровоснабжения, что особенно благоприятно влияет на состояние пациента после перенесенного инсульта. За счет расширения артерий и воздействия на головной мозг магнитотерапия способствует снижению артериального давления, происходит активация процессов перекисного окисления липидов и метаболизма в целом.

Воздействие фактора на шейно-затылочную область улучшает кровообращение головного мозга при вертебро-базиллярной недостаточности. Магнитная стимуляция нервных волокон и скелетных мышц улучшает проводимость по нервам и сократительную мышечную активность. Получаемое в результате улучшение проводимости и ускорение роста нервных окончаний благоприятно для более быстрого восстановления функций травмированных периферических нервов. Повышение сосудистой проницаемости способствует рассасыванию отека (лечебный эффект при воспалении, ранах и травмах). Усиление метаболических процессов и синтеза белков при местном воздействии приводит к более быстрому сращению переломов.

Применение электростимуляции мышц в неврологии основано на способности электрического тока проходить через мышечные волокна, вызывая в них физиологический ответ в виде сократительной активности или расслабления. Особенно это важно, когда собственные нервные импульсы от центральной нервной системы не могут достичь мышц в результате каких-либо причин. Способ электростимуляции защищает мышечную ткань от атрофии, улучшает ее питание и обмен веществ за счет постоянного стимулирующего действия электрического тока. Имеются научные данные, свидетельствующие о том, что при повреждении мышц их регенерация повышается при внешней стимуляции. Большое количество клинических исследований в медицинской практике показывает и другой важный механизм данного физиотерапевтического лечения: на фоне органических поражений головного мозга, ортопедических и травматологических заболеваний, а также при полиневропатиях наблюдается нарушение функций мышц в виде парезов и параличей. Выполнение миостимуляции в этом случае не только улучшает работу мышечных волокон, но также положительно сказывается на

нервных структурах, увеличивая уровень их регенерации и пластичности, позволяет ускорить восстановление двигательной активности пораженной конечности.

Помимо применения этих методик, используются методы лазеротерапии, которые активизируют неоваскулогенез и активизируют регенерацию нервной ткани. Лечебная гимнастика незаменима у пациентов с неврологическим дефицитом, как при центральных, так и при периферических парезах. Комбинированное применение методов реабилитации на ранних сроках заболевания при различной патологии позволяет улучшить эффективность проводимой терапии и реабилитационный прогноз. Лечение возможно проводить не только в реабилитационных отделениях специализированных клиник, но и в амбулаторно-поликлинических учреждениях, повышая уровень качества жизни пациентов и снижая степень инвалидизации населения.

#### Задачи:

- обновление существующих и получение новых теоретических знаний по вопросам нейрохирургической и неврологической патологии, обучение методам диагностики и оценки реабилитационного потенциала.

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам восстановительного лечения пациентов нейрохирургического профиля, методам лечения (физиотерапия, лечебная гимнастика, массаж).

- совершенствование знаний и навыков, после завершения данной программы, позволят врачам разных специальностей адекватно оценивать состояние пациентов для решения вопросов о дальнейшей тактике лечения и самостоятельно назначать и выполнять адекватную и правильную технику магнитной и электростимуляции. В частности, программа позволит сформировать профессиональные знания, умения, навыки врача по самостоятельному назначению и выполнению процедур пациентам и грамотной интерпретации полученных результатов.

### 2.2 Требования к уровню образования слушателя

Врач по специальности «Нейрохирургия», «Неврология», «Физиотерапия», «Лечебная физкультура и спортивная медицина», «Терапия», «Педиатрия», «Функциональная диагностика».

2.3 Нормативный срок освоения программы 36 академических часов.

2.4

### 2.5 Форма обучения, режим и продолжительность занятий

| Форма обучения                              | Всего часов | Часов в день | Общая продолжительность программы |
|---|-------------|--------------|-----------------------------------|
| - очная, с отрывом от основной деятельности | 36          | 6            | 6 дней                            |

## **3. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения Программы у обучающегося совершенствуются и приобретаются новые компетенции.



| № п/п | Номер/индекс компетенции | Содержание компетенции  | В результате освоения программы обучающиеся должны   |   |  |
|-------|--------------------------|---|--|---|--|
|       |                          |   | знать  | уметь   | владеть  |
| 1     | УК-1                     | Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.   | степень неврологического дефицита и методы его оценки  | определять уровень повреждения нервной системы, анализировать полученные результаты и назначать эффективные методы восстановительного лечения                               | методами оценки неврологического дефицита и синтезом программы по реабилитации в зависимости от имеющегося неврологического синдрома |
| 2     | 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. | -нейрохирургические заболевания и (или) состояния, травмы отделов нервной системы, требующие оказания медицинской помощи в условиях стационара и в условиях дневного стационара;<br>-изменения органов и систем у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы МКБ10, | -оценивать состояние пациентов для решения вопросов о тактике лечения;<br>-грамотно интерпретировать полученные результаты  | -навыками проведения дифференциальной диагностики.   |
| 3     | ПК-6                     | Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи   | -порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы.  | -выбирать правильный способ лечения при различных заболеваниях нервной системы;<br>-разрабатывать план лечения пациентов;<br>-самостоятельно назначать процедуры пациентам. | навыками проведения дифференциальной диагностики, навыками техники магнитной и электростимуляции                                     |

#### 4. Учебный план

| Код                 | Наименование разделов Программы   | Всего часов | В том числе |                      |    |                        |            | Форма контроля           |
|---------------------|---|-------------|-------------|----------------------|----|------------------------|------------|--------------------------|
|                     |   |             | Лекции      | Практические занятия |    | Самостоятельная работа | Стажировка |                          |
|                     |   |             |             | С                    | КЗ |                        |            |                          |
| 1                   | Нервная система.  | 5           | 2           | 1                    | -  | 1                      | 1          | Текущий контроль (опрос) |
| 2                   | Физиотерапевтические методы лечения при поражении НС.   | 9           | 2           | 3                    | 2  | 1                      | 1          | Текущий контроль (опрос) |
| 3                   | Лечебная гимнастика и методы массажа при поражении на разных уровнях НС.                      | 10          | 2           | 3                    | 2  | 2                      | 1          | Текущий контроль (опрос) |
| 4                   | Оценка реабилитационного прогноза. Маршрутизация пациента после различных этапов заболевания. | 10          | 2           | 3                    | 2  | 2                      | 1          | Текущий контроль (опрос) |
| Итоговая аттестация |   | 2           | -           | -                    | -  | -                      | -          | Зачет                    |
| Всего               |   | 36          | 8           | 10                   | 6  | 6                      | 4          | 2                        |

#### 5. Календарный учебный график

| Вид учебной работы                                   | Академических часов в день | Дней в неделю | Всего часов по разделам Программы |
|--|----------------------------|---------------|-----------------------------------|
| Лекции   | 2                          | 4             | 8                                 |
| Практические занятия (семинары, клинические занятия) | 4                          | 5             | 20                                |
| Самостоятельная работа                               | 1-2                        | 5             | 6                                 |
| Итоговая аттестация                                  | 2                          | 1             | 2                                 |

#### 6. Учебная программа

##### Лекционные занятия

| №   | Наименование темы лекции                                | Содержание учебного материала  | Объем (в часах) | Совершенствуемые/формируемые компетенции | Наименование оценочного средства* |
|-----|---|--|-----------------|--|-----------------------------------|
| 1   | <b>Раздел 1. Нервная система.</b>                       |  | 2               |  |                                   |
| 1.1 | Центральная и периферическая НС. Симптомы поражения НС. | Центральная и периферическая НС. Строение нервной системы, проводящие свойства. Симптомы поражения НС. Неврологические синдромы при разном уровне поражения. | 1               | УК-1                                     | КВ                                |
| 1.2 | Неврологические шкалы. Методы диагностики.              | Неврологические шкалы, используемые у пациентов нейрохирургического профиля для оценки уровня и степени повреждения. Методы диагностики в нейрохирургии.     | 1               | ПК-5                                     | КВ                                |

|     |  |  |   |            |        |
|-----|--|--|---|------------|--------|
| 2   | <b>Раздел 2. Физиотерапевтические методы лечения при поражении НС.</b>   |  | 2 |            |        |
| 2.1 | Магнитная стимуляция.<br>Транскраниальная магнитная стимуляция.  | Магнитная стимуляция. Транскраниальная магнитная стимуляция. Протоколы лечения методом ТКМС при разных неврологических синдромах.        | 1 | ПК-5, ПК-6 | СЗ     |
| 2.2 | Электростимуляция.<br>Лазеротерапия.   | Электростимуляция при восстановительном лечении плексопатий и периферических невропатий.<br>Метод лазеротерапии.                         | 1 | ПК-5, ПК-6 | СЗ     |
| 3   | <b>Раздел 3. Лечебная гимнастика и методы массажа при поражении на разных уровнях НС.</b>                          |  | 2 |            |        |
| 3.1 | Отличие методов воздействия при центральных и периферических поражениях нервной системы.                           | Дифференцированный подход и различия при назначении реабилитационных мероприятий при центральном и периферическом двигательном парезе.   | 2 | ПК-5, ПК-6 | КВ, СЗ |
| 4   | <b>Раздел 4. Оценка реабилитационного прогноза.<br/>Маршрутизация пациента после различных этапов заболевания.</b> | Реабилитационный прогноз.<br>Маршрутизация пациента в зависимости от степени его функциональной активности и реабилитационного прогноза. | 2 | ПК-5, ПК-6 | КВ, СЗ |

\*Виды оценочных средств:

-КВ — контрольные вопросы;

-СЗ — ситуационные задачи;

### Практические занятия

| № | Наименование темы  | Содержание семинаров (вид деятельности и описание)   | Форма проведения практического занятия | Объем (в часах) | Совершенствуемые/формируемые компетенции | Наименование оценочного средства |
|---|--|--|--|-----------------|--|----------------------------------|
| 1 | Нервная система.   | Обучение и закрепление знаний строения нервной системы.<br>Неврологические шкалы.  | С                                      | 1               | УК-1                                     | КВ                               |
| 2 | Физиотерапевтические методы лечения при поражении НС.  | Обучение методам физиотерапии при различных неврологических синдромах.   | С, КЗ                                  | 5               | ПК-5, ПК-6                               | КВ, СЗ                           |
| 3 | Лечебная гимнастика и методы массажа при поражении на разных уровнях НС.                         | Обучение методам лечебной гимнастики при центральном и периферическом поражении нервной системы, лицевых парезах и координаторных. | С, КЗ                                  | 5               | ПК-5, ПК-6                               | КВ, СЗ                           |
| 4 | Оценка реабилитационного прогноза.<br>Маршрутизация пациента после различных этапов заболевания. | Обучение шкалам МКФ, ШМП и реабилитационного прогноза.<br>зависимость маршрутизации от реабилитационного прогноза.                 | С, КЗ                                  | 5               | ПК-5, ПК-6                               | КВ, СЗ                           |



## Стажировка

| № | Наименование темы  | Содержание стажировки  | Объем (в часах) | Совершенствуемые/формируемые компетенции | Наименование оценочного средства |
|---|--|--|-----------------|--|----------------------------------|
| 1 | <b>Нервная система.</b>  | Отработка знаний строения нервной системы  | 1               | <b>УК-1</b>                              | <b>КВ</b>                        |
| 2 | <b>Физиотерапевтические методы лечения при поражении НС.</b>   | Отработка методов физиотерапии при неврологических заболеваниях                                    | 1               | <b>ПК-5, ПК-6</b>                        | <b>КВ, СЗ</b>                    |
| 3 | <b>Лечебная гимнастика и методы массажа при поражении на разных уровнях НС.</b>                      | Отработка методик лечебной гимнастики при центральных и периферических поражениях нервной системы. | 1               | <b>ПК-5, ПК-6</b>                        | <b>КВ, СЗ</b>                    |
| 4 | <b>Оценка реабилитационного прогноза. Маршрутизация пациента после различных этапов заболевания.</b> | Отработка знаний шкалы МКФ, реабилитационного прогноза и маршрутизации пациента.                   | 1               | <b>ПК-5, ПК-6</b>                        | <b>КВ, СЗ</b>                    |

## Самостоятельная работа

| №   | Вид самостоятельной работы  | Содержание учебного материала   | Объем (в часах) | Совершенствуемые/формируемые компетенции | Наименование оценочного средства |
|-----|---|---|-----------------|--|----------------------------------|
| 1   | <b>Раздел 1. Нервная система.</b>   |   |                 |  |                                  |
| 1.1 | Центральная и периферическая НС. Симптомы поражения НС.                                   | Закрепление и повторение знаний по строению нервной системы.  | 1               | УК-1                                     | КВ                               |
| 1.2 | Неврологические шкалы. Методы диагностики.  | Закрепление и повторение знаний неврологических шкал, методов диагностики при нейрохирургической патологии.                                     | 1               | УК-1                                     | КВ                               |
| 2   | <b>Раздел 2. Физиотерапевтические методы лечения при поражении НС.</b>                    |   |                 |  |                                  |
| 2.1 | Магнитная стимуляция. Транскраниальная магнитная стимуляция.                              | Повторение и закрепление знаний методов магнитной стимуляции и транскраниальной магнитной стимуляции при нейрохирургической патологии.          | 1               | ПК-5, ПК-6                               | КВ, СЗ                           |
| 2.2 | Электростимуляция. Лазеротерапия.   | Повторение и закрепление знаний методов электростимуляции и лазеротерапии.  | 1               | ПК-5, ПК-6                               | КВ, СЗ                           |
| 3   | <b>Раздел 3. Лечебная гимнастика и методы массажа при поражении на разных уровнях НС.</b> |   |                 |  |                                  |
| 3.1 | Отличие методов воздействия при центральных и периферических поражениях нервной системы.  | Закрепление знаний о различиях в методологическом и практическом подходе к назначаемым методам реабилитации в зависимости от уровня повреждения | 1               | ПК-5, ПК-6                               | КВ, СЗ                           |
| 4   | <b>Раздел 4. Оценка реабилитационного</b>   | Закрепление знаний шкалы МКФ, оценки реабилитационного прогноза и   | 1               | ПК-5, ПК-6                               | КВ, СЗ                           |

|  |                         |  |  |  |
|--|-------------------------|--|--|--|
| прогноза.<br>Маршрутизация<br>пациента после<br>различных этапов<br>заболевания. | маршрутизации пациента. |  |  |  |
|--|-------------------------|--|--|--|

## 7. Условия реализации программы

### 7.1. Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература:

1. Неврология: национальное руководство / Под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Гехт. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427125.html>
2. Практическая неврология / под ред. А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438909.html>
3. Neurostimulation for the Treatment of Chronic Pain / Hayek S. M., Levy R., Deer T. R. Copyright 2012 by Saunders - Режим доступа: <https://www.clinicalkey.com/#/browse/book/3-s2.0-C20090424565>
4. Bradley's Neurology in Clinical Practice, Seventh Edition / Daroff R. B., Jankovic J., Mazziotta J. C., Pomeroy S. L. Copyright 2016, Elsevier Inc. - Режим доступа: <https://www.clinicalkey.com#!/browse/book/3-s2.0-C20130000801>

Дополнительная литература:

1. Youmans and Winn Neurological Surgery, Seventh Edition / Winn H. R., Copyright 2017 by Elsevier - Режим доступа: <https://www.clinicalkey.com#!/browse/book/3-s2.0-C20130000801>
2. Aminoff's Electrodiagnosis in Clinical Neurology, Sixth Edition / Aminoff M. J., Copyright 2012, Elsevier Inc. - Режим доступа: <https://www.clinicalkey.com#!/browse/book/3-s2.0-C20100655994>
3. Физиотерапия: национальное руководство / Под ред. Г. Н. Пономаренко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427118.html>
4. Аронов Д.М., Лупанов В.П. Функциональные пробы в кардиологии.- 3 изд., Медпресс-информ, Москва, 2007.
5. Гриппи М.А. Патофизиология легких.-2 изд., Бином, Москва, 2008.

Электронные ресурсы:

1. Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» ([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))
2. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))
3. Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com))
4. HTS The Biomedical & Life Sciences Collection– 2400 аудиовизуальных презентаций ([www.hstalks.com](http://www.hstalks.com))
5. Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>)
6. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
2. База данных индексов научного цитирования Web of Science ([www.webofscience.com](http://www.webofscience.com))

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:



1. Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>
2. Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitrans.ru/>
3. Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru/>
4. Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
5. Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/femb/>

### 7.2 Материально-технические условия реализации программы

| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий      | Вид занятий                     | Наименование оборудования, программного обеспечения  |
|--|---------------------------------|--|
| Лекционный зал № 7 (ул. Маяковского, д. 12)                            | Лекции, итоговая аттестация     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – 2 шт.</li> <li>– Камера для видеоконференц-связи Prestel – 2 шт.</li> <li>– Пульт дистанцион. упр-я – 1 шт.</li> <li>– Микрофон – 2 шт.</li> <li>– Аудиоколонка – 2 шт.</li> </ul> Учебная специализированная мебель: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Стол президиума – 1 шт.</li> <li>– Трибуна – 1 шт.</li> </ul> |
| Отделение реабилитации и лечебной физкультуры (ул. Маяковского, д. 12) | клинические занятия, стажировка | Специальное оборудование для проведения магнито- и электростимуляции   |
| Учебный класс (ул. Маяковского, д. 12)                                 | самостоятельная работа          | Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – 17 шт.<br>Учебная специализированная мебель (столы, стулья).   |

### 7.3 Кадровое обеспечение.

Реализация Программы осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками РНХИ им. проф. А.Л. Поленова – филиала НМИЦ им. В.А. Алмазова, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

## 8. Формы контроля и аттестации

8.1 Текущий контроль проводится в форме опроса.

8.2 Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

Перечень вопросов, ситуационных задач, выносимых на итоговую аттестацию, приведен в Приложении.

8.3 Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в полном объеме, предусмотренном учебным планом.

8.4 Документ, выдаваемый после завершения программы: удостоверение о повышении квалификации.

## **9. Нормативные правовые акты**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»(с изменениями и дополнениями от 06.03.2019); ;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Приказ Минздрава России от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
5. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
6. Приказ Минздрава России от 29 декабря 2012 г. N1705н "О Порядке организации медицинской реабилитации".