

**МОДУЛЬ 3**  
Частные методики "ЭКЗАРТА"

Код структурных элементов	Коды компетенций	Наименования тем, элементов и подэлементов
1	2	3
		Лекции:
3.1	ПК 1; ПК 2	Применение метода «ЭКЗАРТА» при дорсопатии поясничного отдела позвоночника
3.2	ПК 1; ПК 2	Применение метода «ЭКЗАРТА» при нестабильности шейного отдела позвоночника
3.3	ПК 1; ПК 2	Применение метода «ЭКЗАРТА» при болевых синдромах и ограничениях движения верхних конечностей
3.4	ПК 1; ПК 2	Применение метода «ЭКЗАРТА» при болевых синдромах и ограничениях движения нижних конечностей
		Практические занятия:
3.1	ПК 1; ПК 2	Задачи кинезиотерапии при дорсопатии поясничного отдела позвоночника. Методика процедуры
3.2	ПК 1; ПК 2	Задачи кинезиотерапии при нестабильности шейного отдела позвоночника. Методика процедуры.
3.3	ПК 1; ПК 2	Задачи кинезиотерапии при болевых синдромах и ограничениях движения верхних конечностей. Методика процедуры
3.4	ПК 1; ПК 2	Задачи кинезиотерапии при болевых синдромах и ограничениях движения нижних конечностей. Методика процедуры

#### 2. 4. Оценка качества освоения Программы

Контроль и оценка освоения Программы осуществляется в рамках итоговой аттестации.

Итоговая аттестация проводится посредством тестового контроля в ПАНО ДПО ИВММ.

Слушатель допускается к итоговой аттестации после освоения рабочих программ учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом.

Форма итоговой аттестации – зачет, который проводится посредством: тестового контроля в ЕИОС ПАНО ДПО ИВММ.

#### 2.5. Критерии оценки результатов освоения Программы.

##### 1. По результатам итоговой аттестации в форме зачета:

Итоговая аттестация в форме зачета проводится в форме тестирования. В зависимости от доли правильных ответов (в процентах) на вопросы теста выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Положительным результатом сдачи зачета считается не менее 70% правильных ответов. Не зачтено выставляется при 69% и ниже правильных ответов.

#### 2.6. Оценочные средства

Оценочные материалы представлены в виде тестов

**Примеры тестовых заданий (итоговая аттестация):**

**1. Ключичная порция большой грудной мышцы ассоциирована с:**

а) лёгкими

- б) сердцем
- +в) желудком
- г) почками

**2. Широчайшая мышца спины слева ассоциирована с:**

- а) селезёнкой
- б) левой почкой
- в) сердцем
- +г) поджелудочной железой

**3. Четырёхглавая мышца бедра справа ассоциирована с:**

- а) желчным пузырем
- б) правой почкой
- в) лёгкими
- +г) 12-перстной кишкой

**4. Напрягатель широкой фасции бедра слева ассоциирован с:**

- а) Илиоцекальный клапан
- б) тощей кишкой
- в) диафрагмой
- + г) сигмовидной кишкой

**5. Поясничная мышца справа ассоциирована с:**

- +а) правой почкой
- б) левой почкой
- в) маткой
- г) правым надпочечником

**6. Двухсторонняя слабость подколенных мышц связана с фиксацией:**

- а) L<sub>1</sub>- L<sub>5</sub>
- б) Th<sub>11</sub>- Th<sub>12</sub> - L<sub>1</sub>
- +в) C<sub>4</sub>- C<sub>5</sub>- C<sub>6</sub>
- г) C<sub>0</sub>- C<sub>1</sub>

Полный комплект оценочных материалов представлен в виде тестовых заданий в Приложении 1, являющимся неотъемлемой частью настоящей Программы.

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1 Материально-технические условия

Кафедра медицинской реабилитации, остеопатии и спортивной медицины имеет соответствующую материально-техническую базу для проведения занятий в очной форме

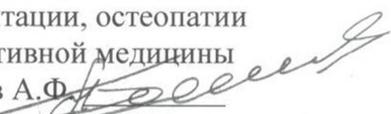
Наименование специализированных аудиторий, кабинетов	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория	Лекции, практические занятия	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, подвесная система «Экзарта», гимнастические маты, негатоскоп, набор рентгенологических снимков, медицинские кушетки, муляжи скелетов, набор схем по анатомии.

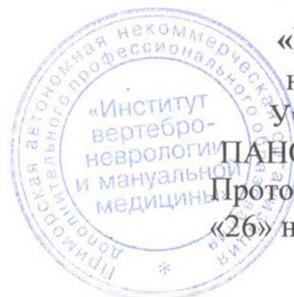
Реализация дистанционной части Программы обеспечивается материально-техническими средствами электронного образования ПАНО ДПО ИВММ.

Занятия с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения проводятся в ЕИОС ПАНО ДПО ИВММ, которая обеспечивает:

Приморская автономная некоммерческая организация  
Дополнительного профессионального образования  
«Институт вертеброневрологии и мануальной медицины»

*Кафедра медицинской реабилитации, остеопатии и спортивной медицины*

**«УТВЕРЖДЕНО»**  
на заседании кафедры  
медицинской  
реабилитации, остеопатии  
и спортивной медицины  
Беляев А.Ф.   
«12» ноября 2021г.



**«ПРИНЯТО»**  
на заседании  
Ученого совета  
ПАНО ДПО «ИВММ»  
Протокол № 2  
«26» ноября 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**  
(для специалистов со средним медицинским образованием)

**РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ НЕЙРОМЫШЕЧНОЙ АКТИВАЦИЕЙ С  
ПРИМЕНЕНИЕМ ПОДВЕСНОЙ СИСТЕМЫ «ЭКЗАРТА»**

*(название программы)*

Нормативный срок освоения:

**«36» академических часов**

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Кафедра

медицинской реабилитации, остеопатии и спортивной  
медицины

**ВЛАДИВОСТОК  
2021**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации  
**«Реабилитация пациентов нейромышечной активацией с применением подвесной системы «Экзарта»**

Разработана кафедрой медицинской реабилитации, остеопатии и спортивной медицины  
ПАНО ДПО Института вертеброневрологии и мануальной медицины  
Одобрена на заседании кафедры Протокол № 3. от «12» ноября 2021 г.

Заведующий кафедрой:

д.м.н. профессор Беляев А.Ф.

\_\_\_\_\_

ученая степень, звание, должность, Ф.И.О.

Разработчики:

Заведующий учебной частью ПАНО ДПО ИМБВ Мальчук В.А.

\_\_\_\_\_

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

директор Института Традиционной Медицины, к.м.н. И.Л. Ли

\_\_\_\_\_



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1. Общие положения

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее – Программа) «Реабилитация пациентов нейромышечной активацией с применением подвесной системы «Экзарта»»

разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>;

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 № 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (Зарегистрировано в Минюсте России 14.01.2014 № 31014);

Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 года № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010, регистрационный № 18147

Программа реализуется на основании лицензии на образовательную деятельность от 17.05.2017 № 122, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

1.2. Цель реализации Программы заключается:

Качественное расширение области знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при выполнении нейромышечной активации пациентам с применением подвесной системы «Экзарта».

1.3. Вид профессиональной деятельности - Деятельность среднего медицинского персонала в области проведения занятий по лечебной физкультуре для больных с различными заболеваниями

Уровень квалификации: 5

1.4. Основными компонентами Программы являются:

- общие положения, включающие цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин (модулей);
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы

1.5. Формы освоения Программы:

очная, с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

1.6. Программа предназначена для лиц с средним медицинским (фармацевтическим) образованием "Сестринское дело", "Лечебное дело", "Акушерское дело" и имеющим сертификат(аккредитацию) специалиста по специальности "Лечебная физкультура" без предъявления требований к стажу работы, соответствующих Квалификационным требованиям к медицинским (фармацевтическим) работникам со средним образованием по специальности «Лечебная физкультура», утвержденными:

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1. Общие положения

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее – Программа) «Реабилитация пациентов нейромышечной активацией с применением подвесной системы «Экзарта»»

разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>;

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 № 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (Зарегистрировано в Минюсте России 14.01.2014 № 31014);

Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 года № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010, регистрационный № 18147

Программа реализуется на основании лицензии на образовательную деятельность от 17.05.2017 № 122, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

1.2. Цель реализации Программы заключается:

Качественное расширение области знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при выполнении нейромышечной активации пациентам с применением подвесной системы «Экзарта».

1.3. Вид профессиональной деятельности - Деятельность среднего медицинского персонала в области проведения занятий по лечебной физкультуре для больных с различными заболеваниями

Уровень квалификации: 5

1.4. Основными компонентами Программы являются:

- общие положения, включающие цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин (модулей);
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы

1.5. Формы освоения Программы:

очная, с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

1.6. Программа предназначена для лиц с средним медицинским (фармацевтическим) образованием "Сестринское дело", "Лечебное дело", "Акушерское дело" и имеющим сертификат(аккредитацию) специалиста по специальности "Лечебная физкультура" без предъявления требований к стажу работы, соответствующих Квалификационным требованиям к медицинским (фармацевтическим) работникам со средним образованием по специальности «Лечебная физкультура», утвержденными:

приказом Министерства здравоохранения РФ от 10 февраля 2016 г. № 83н “Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием”.

1.7. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, где учебными модулями являются рабочие программы модулей.

Структурными единицами учебного модуля являются разделы.

Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела модуля (1), на втором - код темы (1.1), далее - код элемента (1.1.1), затем - код подэлемента (1.1.1.1)

1.8. Для формирования профессиональной компетенции, необходимой для выполнения трудовых функций в Программе отводятся часы на практические занятия (ПЗ), направленные на формирование специальных профессиональных умений и навыков: проведение занятий лечебной физкультуры пациентам с учетом индивидуальных особенностей и возраста, контроль его эффективности применяя подвесную систему «Экзарта»

1.9. Учебный план определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение, конкретизирует формы контроля знаний и умений слушателей.

1.10. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) Программы;

б) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий;

в) кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания ПАНО ДПО ИВММ.

1.11. Для проверки правильности поэтапного формирования знаний и практических умений у слушателей и оценки соответствия их теоретической и практической подготовки целям Программы при реализации программы проводятся промежуточная и итоговая аттестация.

1.12. Слушателям, успешно завершившим обучение и имеющим положительный результат итоговой аттестации, выдается удостоверение о повышении квалификации.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения Программы слушателем должен, быть повышен профессиональный уровень в рамках имеющейся квалификации области знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при выполнении нейромышечной активации пациентам с применением подвесной системы «Экзарта».

Код формируемых ПК:	Описание компетенции	Код соответствующей ОТФ, ТФ, ТД профстандарта или ЕКС (при отсутствии профстандарта)
ПК 1	Способность совместно с врачом по лечебной физкультуре разработать схемы лечебной гимнастики и комплекс физических упражнений с применением подвесной системы «Экзарта».	ТФ А 02.5
Должен	Составить совместно с врачом составить схемы	

уметь:	лечебной гимнастики и комплекс физических упражнений с применением подвесной системы «Экзарта».	
Должен знать:	Физиологическое действие подвесной системы «Экзарта» на пациента	
ПК 2	Приобретение навыка проведения занятий лечебной физкультуры с применением подвесной системы «Экзарта».	ТФ А 02.5
Должен уметь:	Выполнять манипуляции на подвесной системе «Экзарта» в соответствии с назначением врача с учетом функционального состояния пациента, анатомо-физиологических, индивидуальных психофизических особенностей, возраста пациента.	
Должен знать:	Способы дозирования нагрузки при применении подвесной системы «Экзарта» при различных заболеваниях с учетом функционального состояния пациента, анатомо-физиологических, индивидуальных психофизических особенностей, возраста пациента	

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

№	Наименование модулей и разделов модулей	Всего часов	В т.ч. с применением ДОТ ЭО	По видам занятий					Форма контроля**
				Лекции	Практикум (ПЗ, СЗ ЛЗ)*	ОСК	СТ	Аттестация	
<b>1</b>	<b>Модуль 1</b> <i>Нейромышечная активация в медицинской реабилитации</i>	<b>10,0</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>7,0</b>	-	-	-	ТК
1.1	Тема 1. Классификация мышц	3	1	1	2	-	-	-	
1.2	Тема 2. Способы воздействия при нейромышечной активации	4	1	1	3	-	-	-	
1.3	Тема 3. Отличительные особенности нейромышечной активации в подвесных системах	3	1	1	2	-	-	-	
<b>2</b>	<b>Модуль 2.</b> <i>Диагностика в методике "ЭКЗАРТА"</i>	<b>10,0</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>7,0</b>	-	-	-	ТК
2.1	Тема 1. Тест «слабого звена»	3	1	1	2	-	-	-	
2.2	Тема 2. Диагностические тесты в методике "ЭКЗАРТА"	4	1	1	3	-	-	-	
2.3	Тема 3. Кинезиотерапевтическая установка "ЭКЗАРТА"	3	1	1	2	-	-	-	
<b>3</b>	<b>Модуль 3.</b> <i>Частные методики "ЭКЗАРТА"</i>	<b>15,0</b>	-	<b>4,0</b>	<b>11,0</b>	-	-	-	ТК
3.1	Тема 1. Применение метода «ЭКЗАРТА» при дорсопатии поясничного отдела позвоночника	4	-	1	3	-	-	-	
3.2	Тема 2. Применение метода «ЭКЗАРТА» при нестабильности шейного отдела позвоночника	4	-	1	3	-	-	-	

3.3	Тема 3. Применение метода «ЭКЗАРТА» при болевых синдромах и ограничениях движения верхних конечностей	3	-	1	2	-	-	-	
3.4	Тема 4. Применение метода «ЭКЗАРТА» при болевых синдромах и ограничениях движения нижних конечностей	4	-	1	3	-	-	-	
<b>4</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>1,0</b>						<b>1,0</b>	зачет
	<b>ИТОГО:</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>19</b>			<b>1,0</b>	

Примечание:

\*ПЗ-практическое занятие/ СЗ – семинарские занятия/ ЛЗ лабораторные занятия, ОСК-обучающий симуляционный курс, СТ – стажировка, ДОТ и ЭО – дистанционные образовательные технологии и электронное обучение (обучение на Портале Дистанционного образования ТГМУ)

\*\*Форма контроля: ПК - промежуточный контроль (тестовый контроль), ТК - текущий контроль (собеседование, тестовый контроль, оценка практических навыков), ИА - итоговая аттестация зачет и/или защита итоговой аттестационной работы (ИАР) и т.д.

\*\*\*Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо удалить соответствующий столбец или поставить прочерк



- возможность входа слушателя из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ слушателей обучающихся по Программе;
- доступ к электронным образовательным ресурсам;
- фиксацию хода образовательного процесса.

Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса, программного обеспечения и информационно-справочных систем.

1. Zoom Video Webinars
2. SunRav Software Tester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система дистанционного образования «Прометей\*\*
7. Microsoft Windows 7
9. Microsoft Office Pro Plus 2013
10. Гарант

### 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

1. Бялы М. Neuras: активная стабилизация поясничного отдела позвоночника/ М.Бялы, М. Кокош, Р.Гнат, Л.Войдыла, Я. Манька, А. Посердбински// Национальный вестник физиотерапевта.- март 2010 №1(4), 4-8.
2. Майерс Т.В. Анатомические поезда./Т.В. Майерс:-Меридиан-С.2010, 392с
3. Бюске Л. Мышечные цепи, том1/Л. Бюске., 2007,132 с.
4. «Спортивная энциклопедия систем жизнеобеспечения». Редактор: Жуков А.Д. Изд.: Юнеско, 2011 год.
5. Попелянский Я.Ю. Вертеброгенные заболевания нервной системы. Т.1: Вертебральные синдромы поясничного остеохондроза.- Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1974.

#### Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Реферативная база данных Медицина ВИНТИ. <http://www2.viniti.ru/>
2. Электронные каталоги библиотеки. <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
3. Базаданных компании EBSCO Publishing  
Medline, Medline with Full Text, Health Source Nursing/Academic Edition, Health Source Consumer Edition, Green FILE <http://web.ebscohost.com/>
4. Электронная библиотека Российской национальной библиотеки: фонд авторефератов диссертаций. <http://leb.nlr.ru/search/>
5. ЭБС «Университетская библиотека online». <http://www.biblioclub.ru/>
6. ЭБС «Консультант студента». <http://www.studmedlib.ru/>
7. Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>
8. Тихоокеанский медицинский журнал – электронная версия.  
<http://lib.vgmu.ru/journal/?name=pmj>
9. Сводный каталог периодики и аналитики по медицине MedArt.  
<http://ucm.sibtechcenter.ru/>
10. Электронный каталог «Российская медицина». Библиографическая база данных Центральной научной медицинской библиотеки. <http://www.scsml.rssi.ru/>
11. [www.cardiosite.ru](http://www.cardiosite.ru)
12. [http://consilium-medicum.com/media/consilium/07\\_01/4.shtml](http://consilium-medicum.com/media/consilium/07_01/4.shtml)
13. Интернет-библиотека IQlibon-line доступ: <http://www.iqlib.ru/>
14. Электронные книги по медицине on-line доступ:  
<http://www.medbook.net.ru>  
<http://www.medtext.ru/pafiledb/index.php>

<http://www.medliter.ru/>

<http://www.knigafund.ru/>

<http://www.spb-osteo.ru/>

<http://www.osteopract.ru/book.htm>

[http://www.osteodoc.ru/opract/stillo2.htm#\\_Toc30844534](http://www.osteodoc.ru/opract/stillo2.htm#_Toc30844534)

<http://www.osteopathie.ru/>

### **3.3 Кадровые условия.**

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников кафедры медицинской реабилитации, остеопатии и спортивной медицины соответствует квалификационным характеристикам, установленным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 №1н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования.

### **3.4 Организация образовательного процесса**

В Программе используются следующие виды учебных занятий: лекции, практические занятия.

Лекции проводятся полностью с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения очно синхронно в виде вебинаров и /или видеоконференций и /или аудиоконференций, онлайн-чата, виртуальной доски, виртуального класса).

Практические занятия проводятся полностью очно в виде практической работы для отработки умений и навыков в выполнении определенных технологических приемов и функций, процедур, методик работы на подвесной системе «Экзарта».

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации**

**«РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ НЕЙРОМЫШЕЧНОЙ АКТИВАЦИЕЙ С  
ПРИМЕНЕНИЕМ ПОДВЕСНОЙ СИСТЕМЫ «ЭКЗАРТА»»**

I. Банк тестовых заданий:

I.1 Тестовые задания для итоговой аттестации:

I.1.1. Нейромышечная активация —

- \*а) это метод кинезитерапии, направленный на формирование активной эффективной стабилизации суставов как в статике, так и в динамике, уровень которой зависит от желания пациента.
- б) это длительное статическое напряжение мышц (применяемое исключительно в терапии мышц локальной системы) — возможность пациента удержать статическое напряжение без боли, утомления или дискомфорта в течение определенного промежутка времени;
- в) это закрытая кинематическая цепь
- г) это активная стабилизационная система, представленная мышцами, и пассивная, включающая в себя суставно-связочный аппарат.

I.1.2. Ключичная порция большой грудной мышцы ассоциирована с:

- а) лёгкими
- б) сердцем
- \*в) желудком
- г) почками

I.1.3. Широчайшая мышца спины слева ассоциирована с:

- а) селезёнкой
- б) левой почкой
- в) сердцем
- \*г) поджелудочной железой

I.1.4. Четырёхглавая мышца бедра справа ассоциирована с:

- а) желчным пузырем
- б) правой почкой
- в) лёгкими
- \*г) 12-перстной кишкой

I.1.5. Напрягатель широкой фасции бедра слева ассоциирован с:

- а) Илиоцекальный клапан
- б) тощей кишкой
- в) диафрагмой
- \* г) сигмовидной кишкой

I.1.6. Поясничная мышца справа ассоциирована с:

- \*а) правой почкой
- б) левой почкой
- в) маткой
- г) правым надпочечником

I.1.7. Двухсторонняя слабость подколенных мышц связана с фиксацией:

- а) L1- L5
- б) Th11- Th12 - L1
- \*в) C4- C5- C6
- г) C0 - C1

I.1.8. Основные способы воздействия в методе нейромышечной активации:

- \*а). длительное статическое напряжение мышц (применяемое исключительно в терапии мышц локальной системы)
- \*б) стимуляция сенсомоторного контроля нервной системы (применяемая в целях интеграции глобальной и локальной систем).
- в) тест локальной стабилизирующей системы
- г) количество повторений, со значительной стимуляцией сенсомоторного контроля нервной системы

I.1.9. Главная причина хронических болевых проявлений в поясничном отделе позвоночника —

- \*а). нарушение функции локальных мышц

- б). нарушение функции фазических мышц
- в). нарушение функции выпрямителей спины
- г). нарушение функции косых мышц живота

1.1.10. Основные мышцы, стабилизирующие поясничный отдел позвоночника:

- а). трапециевидная мышца, поперечная мышца живота, мышцы дна таза
- б). большая и малая ромбовидные мышцы, верхняя и нижняя задние зубчатые мышцы, мышца поднимающая лопатку
- \*в). многораздельная мышца, поперечная мышца живота, мышцы дна таза и диафрагма
- г). подвздошно-реберная мышца, длиннейшая мышца спины, остистая мышца.

1.1.11. Показания к применению метода НМА:

- \*а). остеохондроз позвоночника (грыжи межпозвоноковых дисков) с рефлекторно-мышечным синдромом;
- \*б). дорсалгия, коксартроз, гонартроз I-II ст.;
- \*в). нестабильность сегментов позвоночника (шейного и пояснично-крестцового отделов);
- \*г). плече-лопаточный периартроз;

1.1.12. Показания к применению метода НМА:

- \*а). болевые ощущения в области крупных суставов и позвоночника с функциональными нарушениями;
- \*б). ограничения движений в позвоночнике и крупных суставах (коленный, тазобедренный, плечевой, локтевой);
- \*в). заболевания и травмы головного и спинного мозга с двигательными нарушениями
- \*г). силовые и игровые виды спорта у спортсменов высоких достижений

1.1.13. Показания к применению метода НМА:

- \*а). подготовка к безболезненным и безопасным занятиям различными видами тренировок;
- \*б). тренировка функциональной силы, скорости, координации, выносливости;
- \*в). снижение избыточного веса, коррекция фигуры
- г). состояния после операций на позвоночнике с формированием анкилозов;

1.1.14. Противопоказания к применению метода НМА:

- \*а). возникновение или усиление боли при выполнении упражнений;
- \*б). состояния после операций на позвоночнике с формированием анкилозов;
- \*в). оперативные вмешательства на суставах;
- \*г). острые травмы с разрывом сухожилий и мышц;

1.1.15. Противопоказания к применению метода НМА:

- \*а). декомпенсация сердечно-сосудистой, дыхательной систем, печени и почек выше I ст.;
- \*б). онкологические заболевания позвоночника и суставов.
- в). подготовка к безболезненным и безопасным занятиям различными видами тренировок;
- г). снижение избыточного веса, коррекция фигуры

1.1.16. Кинезитерапевтическая установка «Экзарта» служит для -

- \*а). выполнения специальных реабилитационных упражнений
- б). стабилизация косых мышц живота
- в). нормализация работы сердечно-сосудистой системы
- г). стабилизация большой и малой ромбовидных мышц, верхней и нижней задних зубчатых мышц, мышцы поднимающей лопатку

1.1.17. Кинезитерапевтическая установка "Экзарта" позволяет:

- \*а). нивелировать влияние гравитации на движения;
- \*б). производить компрессию или тракцию в суставах как изолировано, так и в сочетании с активными и пассивными движениями
- \*в). постепенно (ступенчато) облегчать или усложнять выполнение движений для пациента по лестнице прогрессии
- \*г). облегчить работу специалисту, для фиксации пациента в любой плоскости (тренировка 3D).

1.1.18. Отличительные особенности технологии "Экзарта"

- \*а). отсутствие боли при выполнении упражнений
- \*б). работа с пациентом в закрытой кинематической цепи
- \*в). выполнение упражнений на нестабильных основаниях для тренировки сенсомоторного контроля
- \*г). лестница прогрессии - увеличение нагрузки для каждой серии

1.1.19. Большое внимание в методе нейромышечной активации обращается на то,

- а). чтобы научить разные антагонистические мышечные группы соперничать друг с другом, а также на формирование чувства позиции и кинестезии суставов, стимуляцию нервно-мышечной активности
- \*б). чтобы научить разные антагонистические мышечные группы сотрудничать друг с другом, а также на формирование чувства позиции и кинестезии суставов, стимуляцию нервно-мышечной активности

в). чтобы мышцы нейтрализаторы могли заменить работу агонистов, с формировать чувство позиции и кинестезии суставов

1.1.20. Ослабление сильной мышцы при глубоком вдохе связано с:

- а). поражениями сустава
- б). проблемами лёгких
- в). нарушениями выработки АТФ
- \*г). кранио-сакральными нарушениями

**Паспорт дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации.**

<b>Название ДПП</b>	РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ НЕЙРОМЫШЕЧНОЙ АКТИВАЦИЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОДВЕСНОЙ СИСТЕМЫ «ЭКЗАРТА»
<b>Специальность (основная)</b>	Лечебная физкультура
<b>Специальность (дополнительная)</b>	нет
<b>Нормативный срок обучения</b>	36 часов
<b>Форма обучения (очная, очно-заочная, заочная)</b>	очно
<b>Применение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения</b>	да
<b>Применение симуляционного обучения</b>	нет
<b>Наличие стажировки</b>	нет
<b>Целевая аудитория</b>	Программа предназначена для лиц с средним медицинским (фармацевтическим) образованием "Сестринское дело", "Лечебное дело", "Акушерское дело" и имеющим сертификат(аккредитацию) специалиста по специальности "Лечебная физкультура" без предъявления требований к стажу работы, соответствующих Квалификационным требованиям к медицинским (фармацевтическим) работникам со средним образованием по специальности «Лечебная физкультура»
<b>Планируемые результаты обучения</b>	В результате освоения Программы слушателем должен, быть повышен профессиональный уровень в рамках имеющейся квалификации области знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при выполнении нейромышечной активации пациентам с применением подвесной системы «Экзарта».
<b>Форма итоговой аттестации</b>	Форма итоговой аттестации – зачет, который проводится посредством: тестового контроля в ЕИОС ПАНО ДПО ИВММ.
<b>Документ, выдаваемый по результатам освоения программы</b>	Удостоверение о повышении квалификации
<b>Квалификация преподавателей</b>	Квалификация руководящих и научно-педагогических работников кафедры медицинской реабилитации, остеопатии и спортивной медицины соответствует квалификационным характеристикам, установленным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 №1н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов

высшего профессионального и дополнительного профессионального образования.

**Аннотация программы**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее – Программа) «Реабилитация пациентов нейромышечной активацией с применением подвесной системы «Экзарта» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>;

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 № 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (Зарегистрировано в Минюсте России 14.01.2014 № 31014);

Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 года № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010, регистрационный № 18147

Программа реализуется на основании лицензии на образовательную деятельность от 17.05.2017 № 122, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

Цель реализации Программы заключается:

Качественное расширение области знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при выполнении нейромышечной активации пациентам с применением подвесной системы «Экзарта».

Вид профессиональной деятельности - Деятельность среднего медицинского персонала в области проведения занятий по лечебной физкультуре для больных с различными заболеваниями

Формы освоения программы - очная, с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Программа предназначена для лиц с средним медицинским (фармацевтическим) образованием "Сестринское дело", "Лечебное дело", "Акушерское дело" и имеющим сертификат(аккредитацию) специалиста по специальности "Лечебная физкультура" без предъявления требований к стажу работы, соответствующих Квалификационным требованиям к медицинским (фармацевтическим) работникам со средним образованием по специальности «Лечебная физкультура», утвержденными приказом Министерства здравоохранения РФ от 10 февраля 2016 г. № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием».

Трудоемкость программы составляет – 36 часов.

Учебный план определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение, конкретизирует формы контроля знаний и умений слушателей.

Программа состоит из трех модулей:

Модуль 1. Нейромышечная активация в медицинской реабилитации

Модуль 2. Диагностика в методике "ЭКЗАРТА"

Модуль 3. Частные методики "ЭКЗАРТА".

Для формирования профессиональной компетенции, необходимой для выполнения трудовых функций в Программе отводятся часы на практические занятия (ПЗ), направленные на формирование специальных профессиональных умений и навыков: проведение занятий лечебной физкультуры пациентам с учетом индивидуальных особенностей и возраста, контроль его эффективности применяя подвесную систему «Экзарта»

Для проверки правильности поэтапного формирования знаний и практических умений у слушателей и оценки соответствия их теоретической и практической подготовки целям Программы при реализации программы проводятся промежуточная и итоговая аттестация. Слушателям, успешно завершившим обучение и имеющим положительный результат итоговой аттестации, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Календарный учебный график	№	Разделы модуля	Вид занятий	1 день	2 день	3 день	4 день	5 д
	1	2	3	4	5	6	7	
	1	Модуль 1						

	<i>Нейромышечная активация в медицинской реабилитации</i>							
1.1	Тема 1. Классификация мышц	Л	1					
		ПЗ		2				
		СЗ						
		СР						
		А						
1.2	Тема 2. Способы воздействия при нейромышечной активации	Л	1					
		ПЗ		3				
		СЗ						
		СР						
		А						
1.3	Тема 3. Отличительные особенности нейромышечной активации в подвесных системах	Л	1					
		ПЗ		1	1			
		СЗ						
		СР						
		А						
2	<b>Модуль 2. Диагностика в методике "ЭКЗАРТА"</b>							
2.1	Тема 1. Тест «слабого звена»	Л	1					
		ПЗ			2			
		СЗ						
		СР						
		А						
2.2	Тема 2. Диагностические тесты в методике "ЭКЗАРТА"	Л	1					
		ПЗ			3			
		СЗ						
		СР						
		А						
2.3	Тема 3. Кинезиотерапевтическая установка "ЭКЗАРТА"	Л	1					
		ПЗ				2		
		СЗ						
		СР						
		А						
3	<b>Модуль 3. Частные методики "ЭКЗАРТА"</b>							
3.1	Тема 1. Применение метода «ЭКЗАРТА» при дорсопатии поясничного отдела позвоночника	Л					1	
		ПЗ						
		СЗ						
		СР						
		А						
3.2	Тема 2. Применение метода «ЭКЗАРТА» при нестабильности шейного отдела позвоночника	Л					1	
		ПЗ						
		СЗ						
		СР						
		А						
3.3	Тема 3. Применение метода «ЭКЗАРТА» при болевых синдромах и ограничениях движения верхних конечностей	Л					1	
		ПЗ						
		СЗ						
		СР						
		А						
3.4	Тема 4. Применение метода «ЭКЗАРТА» при болевых синдромах и ограничениях движения нижних конечностей	Л					1	
		ПЗ						
		СЗ						
		СР						
		А						
5	Итоговая аттестация:							
	<b>ИТОГО:</b>		<b>36</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

## 2.3. Рабочие программы учебных модулей

### МОДУЛЬ 1

#### Нейромышечная активация в медицинской реабилитации

Код структурных элементов	Коды компетенций	Наименования тем, элементов и подэлементов
1	2	3
		Лекции:
1.1	ПК 3	Классификация мышц
1.2	ПК 3	Способы воздействия при нейромышечной активации
1.3	ПК 3	Отличительные особенности нейромышечной активации в подвесных системах
		Практические занятия:
1.1	ПК 3	Виды классификации мышц (по форме, по отношению к суставам, по расположению в теле человека, по направлению волокон, по выполняемой функции, по отношению к частям тела, локальные мышцы, глобальные мышцы)
1.2	ПК 3	Длительное статическое напряжение мышц Стимуляция сенсорного контроля нервной системы
1.3	ПК 3	Упражнения в закрытых кинематических цепях Нестабильная опора Трехмерное обучение

### МОДУЛЬ 2

#### Диагностика в методике "ЭКЗАРТА"

Код структурных элементов	Коды компетенций	Наименования тем, элементов и подэлементов
1	2	3
		Лекции:
2.1	ПК 2; ПК 3	Тест «слабого звена»
2.2	ПК 2; ПК 3	Диагностические тесты.
2.3	ПК 2; ПК 3	Кинезиотерапевтическая установка "ЭКЗАРТА"
		Практические занятия:
2.1	ПК 2; ПК 3	Недостаток в цепи, влияющий на биомеханическую дисфункцию опорно-двигательного аппарата. Подсистема пассивной стабилизации. Подсистема активной стабилизации. Подсистема управления. Нарушение взаимодействия отдельных подсистем.
2.2	ПК 2; ПК 3	Тесты моторного контроля. Тест общей продолжительности удерживания нейтральной позиции Тесты мышечно-фасциальных лент. Тест способности принимать и поддерживать скорректированную позицию.
2.3	ПК 2; ПК 3	Подвесная система «ЭКЗАРТА». Модификации подвесной системы «ЭКЗАРТА». Возможности кинезиотерапевтической установки "ЭКЗАРТА". Показания и противопоказания к применению