



МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ  
МЕДИЦИНЫ

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
**«Международный Университет Восстановительной Медицины»**  
(АНО ВО «МУВМ»)

## **ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ**

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения  
квалификации  
(срок освоения 72 часа)

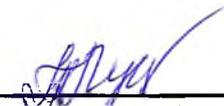
Москва, 2018

**Экстракорпоральная ударно-волновая терапия.** Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации (срок освоения 72 часа)/АНО ВО «Международный Университет Восстановительной Медицины», [сост. Лукьянова Т.В., Кульчицкая Д.Б., Неруш Т.А., Голубина А.И.]. – М., 2018. – 26 с.

**СОСТАВИТЕЛИ:**

к.м.н., доцент

Лукьянова Татьяна  
Владимировна

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

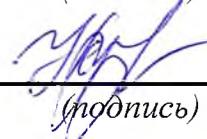
д.м.н., профессор

Кульчицкая Детелина  
Борисовна

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Начальник Методического  
Управления

Неруш Татьяна Алексеевна

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Главный специалист отдела  
методического обеспечения  
программ ДПО

Голубина Анна Игоревна

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

**ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР:**

Ректор АНО ВО «МУВМ»,  
к.м.н., доцент И.А. Бокова

**ОБСУЖДЕНА И ОДОБРЕНА**

Ученым советом АНО ВО «МУВМ»  
Протокол от «28» иссав 2018 г. № 1

**УТВЕРЖДЕНА**

Приказом ректора АНО ВО «МУВМ»  
От «29» иссав 2018 г. № 2905.01-02

## СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	Страница
<b>1.</b>	<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	<b>4</b>
1.1.	Актуальность и основание разработки	5
1.2.	Цели и задачи изучения программы	5
1.3.	Целевая аудитория	6
1.4.	Трудоемкость, режим и форма обучения	6
1.5.	Календарный учебный график	6
1.6.	Место программы в системе медицинского образования	7
1.7.	Требования к начальной подготовке, необходимые для успешного усвоения Программы	7
1.8.	Требования к результатам освоения образовательной программы	7
1.9.	Условия реализации программы	8
1.9.1.	<i>Требования к материально-техническому обеспечению</i>	8
1.9.2.	<i>Кадровое обеспечение образовательного процесса</i>	9
1.9.3.	<i>Особенности применения в образовательном процесс ДОТ</i>	9
<b>2.</b>	<b>СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ МОДУЛЕЙ</b>	<b>11</b>
2.1.	Учебный план	11
2.2.	Учебно-тематический план	11
2.3.	Программы образовательных модулей	12
2.3.1.	<i>Модуль 1. Организационно-правовые аспекты здравоохранения РФ</i>	12
2.3.2.	<i>Модуль 2. Основы ударно-волновой терапии</i>	14
2.3.3.	<i>Модуль 3. Техники и методики ударно-волновой терапии</i>	16
<b>3.</b>	<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>	<b>20</b>
3.1.	Основная литература	20
3.2.	Дополнительная литература	20
3.3.	Электронные ресурсы	21
3.4.	Нормативные и инструктивно-методические документы	21
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА</b>	<b>25</b>
<b>5.</b>	<b>ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	<b>26</b>

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью современного медицинского образования является достижение профессиональной компетенции.

Учебная программа построена на основе достижения обучающимися учебных целей. Под целью обучения понимается приобретение к концу прохождения образовательной программы компетенции - необходимых знаний, умений и навыков по оптимизации применения экстракорпоральной ударно-волновой терапии для выполнения функций, предусмотренных квалификационными требованиями к врачам, владеющим методом экстракорпоральной ударно-волновой терапии.

При реализации дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Экстракорпоральная ударно-волновая терапия» (далее – образовательная программа) используются дистанционные образовательные технологии (далее – ДОТ).

Основными видами обучения по настоящей образовательной программе являются проблемные и тематические лекции, практические занятия и семинары.

На лекциях освещается роль экстракорпоральной ударно-волновой терапии, разъясняются основные принципы лечебно-профилактического использования.

На семинарских занятиях обучающиеся под руководством преподавателя изучают основные механизмы лечебного действия экстракорпоральной ударно-волновой терапии, формулируют основные показания и противопоказания к ее применению. На практических занятиях слушатели знакомятся с принципами устройства и работы аппаратуры. Под руководством преподавателя они проводят процедуры, изучают правила техники безопасности.

К настоящей образовательной программе разработан набор слайд-презентаций по основным темам. Для закрепления знаний и отработки практических навыков в программу разработаны и включены интерактивные методы обучения (проблемные лекции, групповые дискуссии).

Программа обучения построена по модульному принципу на основе компетентностного подхода. Каждый модуль структурирован на темы.

Каждый модуль несет самостоятельную по содержанию и объему часть, охватывает круг конкретных, относительно узких теоретических вопросов и практических навыков, каждый из которых представляет элемент программы.

На занятиях осуществляется контроль за усвоением материала - текущий контроль знаний.

Учебная программа предусматривает использование системы цифрового кодирования, в которой на первом месте указывается код модуля, на втором - код темы (1.1.), далее - коды элементов (1.1.1.). Кодировка облегчает пользование учебной программой, т.к. вносит определенный порядок в перечень вопросов, точно определяя место и значимость каждого из них в содержании программы, позволяет применить ручной или машинный анализ проверки знаний и выполнения программы.

При необходимости в учебные планы учебной программы могут быть внесены изменения в соотношение лекционных и практических часов в зависимости от контингента слушателей и особенностей программы в пределах 15-20% от общего количества часов.

## **1.1. Актуальность и основание разработки**

Актуальность разработки настоящей образовательной программы обусловлена необходимостью повышения профессиональных компетенций врачей различных клинических специальностей в области ударно-волновой терапии в связи с активным внедрением данного метода в различные области практической медицины, разработкой и совершенствованием технического обеспечения выполнения фокусированной и диффузно-радиальной экстракорпоральной ударно-волновой терапии.

Настоящая образовательная программа разработана на основании:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальностям, заявленным в п. 1.3. настоящей образовательной программы;
- Приказа Минздрава СССР от 21.07.1988 г. № 579 «Об утверждении квалификационных характеристик врачей-специалистов»;
- Приказа Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Положения о применении дистанционных образовательных технологий в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Международный Университет Восстановительной Медицины».

## **1.2. Цели и задачи изучения программы**

**Основная цель:** Повышение уровня квалификации врачей клинических специальностей (согласно п. 1.3. настоящей образовательной программы) по вопросам применения в профессиональной деятельности метода экстракорпоральной ударно-волновой терапии (далее – ЭУВТ).

### **Конкретные цели:**

- удостоверение образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды<sup>1</sup>.
- Получение/совершенствование знаний приобретение/совершенствование навыков практического применения в профессиональной деятельности ЭУВТ при различных патологических состояниях.

### **Данные цели реализуются в системе задач:**

- Формирование способности и готовности определять показания и противопоказания к различным методикам ЭУВТ в практической деятельности.
- Формирование способности и готовности оценить формирование терапевтического эффекта при различных патологических состояниях на основании изучения современных представлений о методологии ЭУВТ.

---

<sup>1</sup> В соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ- 273 от 29.12.2012 г.

— Формирование знаний об особенностях проведения различных методик ЭУВТ.

— Формирование знаний по отбору пациентов для ЭУВТ в практической деятельности.

— Формирование знаний и умений контролировать особенности реакций систем организма на проведение ЭУВТ.

— Совершенствование универсальных компетенций (далее - УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

— Приобретение (или совершенствование врачами-физиотерапевтами) новых профессиональных компетенций (далее – ПК<sup>2</sup>):

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов (ПК-6);
- способность назначать больным адекватное лечение при помощи метода экстракорпоральной ударно-волновой терапии в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-6.1).

### 1.3. Целевая аудитория

Программа предназначена для врачей, имеющих высшее профессиональное образование (и действующие сертификаты специалистов) по следующим клиническим специальностям: физиотерапия, неврология, общая врачебная практика (семейная медицина), терапия, травматология и ортопедия, хирургия, урология.

### 1.4. Трудоемкость, режим и форма обучения

**Трудоемкость:** 72 часа.

**Режим занятий:** 36 часов в неделю. За единицу учебного времени принят 1 академический час продолжительностью 45 минут.

**Форма обучения:** Очная. При реализации настоящей образовательной программы применяются ДОТ.

### 1.5. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование раздела	трудоёмкость, час	Учебные недели, часы	
			1	2
<i>Модуль 1. Организационно-правовые аспекты здравоохранения РФ</i>				
1.1.	Основы законодательства и права	6	6	
1.2.	Структура и организация физиотерапевтической службы в РФ	3	3	
1.3.	Техника безопасности в физиотерапии	3	3	

<sup>2</sup> Код компетенции указывается согласно соответствующему Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по одной из специальностей укрупненных групп специальностей «Клиническая медицина» (согласно п. 1.3. настоящей образовательной программы). В качестве примера коды компетенции указаны в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.50 «Физиотерапия».

<i>Модуль 2. Основы ударно-волновой терапии</i>				
2.1.	Физическая характеристика ударной волны.	4	4	
2.2.	История создания метода ударно-волновой терапии.	4	4	
2.3.	Механизмы действия ударно-волновой терапии.	4	4	
2.4.	Частные вопросы применения УВТ.	8	8	
<i>Модуль 3. Техники и методики ударно-волновой терапии</i>				
3.1.	Методические подходы к проведению процедур ударно-волновой терапии и факторы достижения максимальной эффективности	2	2	
3.2.	аппаратное обеспечение ударно-волновой терапии	4	2	2
3.3.	Методики проведения ударно-волновой терапии при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.	8		8
3.4.	Методики проведения ударно-волновой терапии при болевых синдромах.	8		8
3.5.	Методики проведения ударно-волновой терапии при урологических заболеваниях.	7		7
3.6.	Методики проведения ударно-волновой терапии в косметологии.	7		7
<i>Итоговая аттестация</i>		4		4
<b>Всего</b>		<b>72</b>		

### **1.6. Место программы в системе медицинского образования**

Обучение по настоящей Программе является очередным этапом непрерывного медицинского образования специалистов, необходимым для повышения уровня их компетенции и допуска к профессиональной деятельности.

### **1.7. Требования к начальной подготовке, необходимые для успешного усвоения Программы**

Для усвоения содержания настоящей образовательной программы слушатели должны обладать знаниями, умениями и профессиональными навыками, предусмотренными Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), а также знаниями, умениями и профессиональными навыками, предусмотренными квалификационными характеристиками<sup>3</sup>.

### **1.8. Требования к результатам освоения образовательной программы**

По завершению освоения настоящей образовательной программы слушатели должны усовершенствовать универсальные и профессиональные компетенции согласно определенным настоящей программой задачам. Для достижения этой цели слушатели должны усовершенствовать **знания**:

<sup>3</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»

- принципы организации физиотерапевтической помощи населению;
- нормативные правовые документы в области физиотерапии и реабилитации;
- принципы контроля эффективности проводимого лечения;
- правила и требования к эксплуатации лечебной аппаратуры и вопросы техники безопасности при выполнении процедур;
- требования к ведению учетно-отчетной документации;
- принципы работы аппаратов, используемых при ударно-волновой терапии;
- основные показания и противопоказания для назначения ударно-волновой терапии;
- физические основы и сущность применяемых методов ударно-волновой терапии.

**умения:**

- использовать метод экстракорпоральной ударно-волновой терапии;
- проводить оценку эффективности лечения и особенности влияния ударно-волновой терапии, анализировать информацию о механизмах действия ударно-волновой терапии и ее эффективности при различных заболеваниях;
- оформлять необходимую учетно-отчетную медицинскую документацию, предусмотренную законодательством;

**и практические навыки** применения метода экстракорпоральной ударно-волновой терапии.

Соотнесение образовательных модулей и компетенции, которые совершенствуются/формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1	2	3
1	УК-1,2	Организационно-правовые аспекты здравоохранения РФ
2	УК-1,2 ПК-6 ПК-6.1	Основы ударно-волновой терапии
3	УК-1,2 ПК-6 ПК-6.1	Техники и методики ударно-волновой терапии

### 1.9. Условия реализации программы

#### 1.9.1. Требования к материально-техническому обеспечению

№ п/п	Адреса учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, с перечнем основного оборудования
1	г. Москва, Фурманский переулок, д. 8, стр. 2 учебный класс	Парты, стулья, комплект мультимедийного оборудования, флипчарт, компьютер преподавателя, набор обучающих плакатов, оборудование, предоставляемое ООО «БТЛ».
2	г. Москва, Фурманский переулок, д. 8, стр. 2 Лекционный зал	Стулья, комплект мультимедийного оборудования, флипчарт, компьютер преподавателя
3	ООО «Курорт Красная	аппарат для проведения ЭУВТ фирмы BTL –

Пахра»: г. Москва, п. Краснопахорское, с. Красное, ул. Парковая, домовладение 10, стр. 1 (на основании договора)	БТЛ-600
--	---------

Рабочее место преподавателя должно быть оснащено:

- демонстрационной техникой (передвижными и/или стационарными досками, флипчартами, проекторами, системой мультимедиа);
- персональным компьютером (с установленным специализированным программным обеспечением);
- методическими материалами к настоящей образовательной программе.

Рабочее место слушателя должно быть оснащено методическими материалами к настоящей образовательной программе.

#### 1.9.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватели – специалисты, имеющие высшее медицинское образование, действующие сертификаты специалиста и удостоверение о повышении квалификации по профилю преподаваемого модуля/темы.

Преподаватели обязаны повышать уровень своей квалификации не реже 1 раза в 5 лет и не реже 1 раза в 3 года по педагогической деятельности.

#### 1.9.3. Особенности применения в образовательном процесс ДОТ

Целью применения ДОТ в обучении является предоставление слушателям возможности частичного освоения образовательной программ непосредственно по месту их жительства<sup>4</sup>.

Основу образовательного процесса при использовании ДОТ составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная учебная самостоятельная работа обучающегося, который, имея при себе комплект специальных средств обучения и согласованную возможность опосредованного контакта с преподавателем через использование средств телекоммуникации, может учиться в удобном месте по предварительно составленному расписанию занятий.

Для обеспечения процесса обучения с применением ДОТ используются учебные материалы в электронном формате.

При реализации образовательных программ с применением ДОТ, АНО ВО «МУВМ» обеспечивает защиту сведений, составляющих государственную или иную охраняемую законом тайну.

В АНО ВО «МУВМ» созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды – единый профессиональный образовательный портал (далее – образовательный портал), включающий в себя:

- электронные информационные ресурсы;
- электронные образовательные ресурсы;
- совокупность информационных технологий, телекоммуникационных

<sup>4</sup> При реализации образовательных программ с применением ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения АНО ВО «МУВМ» независимо от места нахождения обучающихся.

обучающимися настоящей образовательной программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Образовательный портал обеспечивает возможность хранения, обновления, систематизации и каталогизацию информационных ресурсов, организацию и информационную поддержку учебного процесса с применением ДОТ, в том числе его документирование, взаимодействие участников дистанционного образовательного процесса в синхронном и асинхронном режимах.

Сопровождение образовательного процесса с применением дистанционных технологий обучения включает три компонента:

- техническое сопровождение (администрирование единой электронной образовательной среды и обновление программного обеспечения);
- методическое сопровождение (консультирование по вопросам дистанционного обучения, а также подготовка методических материалов);
- контроль качества образовательного процесса и его результатов (контроль качества учебных материалов, контроль выполнения обучающимися учебного плана образовательной программы, при освоении которой применяются ДОТ).

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ МОДУЛЕЙ

### 2.1. Учебный план

№ модуля п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе			
			Лекции	Практика	Семинар	Самостоятельная работа (с использованием ДОТ)
1.	Организационно-правовые аспекты здравоохранения РФ	12	0	2	4	6
2.	Основы ЭУВТ	20	4	4	6	6
3.	Техники и методики ЭУВТ	36	0	8	8	20
	Итоговая аттестация	4	0	2	2	0
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>32</b>

### 2.2. Учебно-тематический план

№ модуля п/п	Наименование модулей/тем	Всего часов	В том числе			
			Лекции	Практика	Семинар	Самостоятельная работа (с использованием ДОТ)
1.	<b>Организационно-правовые аспекты здравоохранения РФ</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
1.1.	Основы законодательства и права	6	0	2	2	2
1.2.	Структура и организация физиотерапевтической службы в РФ	3	0	0	1	2
1.3.	Техника безопасности в физиотерапии	3	0	0	1	2

<b>2.</b>	<b>Основы ударно-волновой терапии</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
2.1.	Физическая характеристика ударной волны	4	2	0	2	0
2.2.	История создания метода ударно-волновой терапии	4	0	0	2	2
2.3.	Механизмы действия ударно-волновой терапии	4	2	0	2	0
2.4.	Частные вопросы применения УВТ	8	0	4	0	4
<b>3.</b>	<b>Техники и методики ударно-волновой терапии</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>20</b>
3.1.	Методические подходы к проведению процедур ударно-волновой терапии и факторы достижения максимальной эффективности	2	0	0	0	2
3.2.	Аппаратное обеспечение ЭУВТ	4	0	0	2	2
3.3.	Методики проведения ударно-волновой терапии при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.	8	0	2	2	4
3.4.	Методики проведения ударно-волновой терапии при болевых синдромах.	8	0	2	2	4
3.5.	Методики проведения ударно-волновой терапии при урологических заболеваниях.	7	0	2	1	4
3.6.	Методики проведения ударно-волновой терапии в косметологии.	7	0	2	1	4
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>32</b>

### 2.3. Программы образовательных модулей

#### 2.3.1. Модуль 1. Организационно-правовые аспекты здравоохранения РФ

**Цель освоения модуля:** совершенствование/приобретение УК-1,2 и ПК-6.

**Трудоемкость освоения:** 12 академических часов.

**Планируемые результаты обучения:** Совершенствование/приобретение компетенций путем приобретения/совершенствования знаний организационно-правовых основ здравоохранения РФ, в частности правового обеспечения профессиональной деятельности, структуры и организации физиотерапевтической службы в РФ, правил техники безопасности в физиотерапии.

### Учебно-тематический план модуля

№ темы	Наименование темы	В том числе			
		Лекции	Практика	Семинар	Самостоятельная работа (с использованием ДОТ)
1	Основы законодательства и права: Структура, уровни, проблемы, перспективы развития здравоохранения РФ	0	0	2	2
2	Работа в СПС «КонсультантПлюс». Анализ действующей нормативно-правовой базы	0	2	0	0
3	Структура и организация физиотерапевтической службы в РФ	0	0	1	2
4	Техника безопасности в физиотерапии	0	0	1	2

Учебный процесс с применением ДОТ основывается на самостоятельной работе слушателей. Для обеспечения процесса обучения с применением ДОТ используются учебные материалы в электронном формате. Самостоятельная работа обучающихся является необходимым условием успешного освоения материала.

Самостоятельная работа ведется слушателем на образовательном портале. Слушатели самостоятельно изучают материалы по темам модуля.

#### Вопросы для самоконтроля знаний:

1. Структура законодательство РФ в сфере здравоохранения. Цели, задачи, проблемы.
2. Уровни законодательства РФ, регулирующего правоотношения в сфере оказания медицинских услуг
3. Организация физиотерапевтического кабинета
4. Штатный состав физиотерапевтической службы
5. Квалификационные требования к специалистам, использующих в профессиональной деятельности ЭУВТ.
6. Техника безопасности в физиотерапии

**Рекомендуемые формы текущего контроля:** тестирование, собеседование по контрольным вопросам.

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля знаний и навыков слушателей:

1. **Основными задачами здравоохранения на современном этапе являются:**
  - а) Недопущение снижения объемов медицинской и лекарственной помощи;
  - б) Развитие многоканальности финансирования;
  - в) Сохранение общественного сектора здравоохранения;
  - г) Увеличение кадрового потенциала;
  - д) Формирование правовой базы реформ отрасли.

е) Все перечисленное верно

## 2. Правовые основы здравоохранения:

а) Закон о здравоохранении

б) Право граждан на охрану здоровья

в) Законодательство о труде медицинских работников

г) Правовые профессионально-должностные нарушения, борьба с ними и меры их предупреждения

д) Правовые основы медперсонала хозрасчетных учреждений и врачей страховой медицины.

е) Все перечисленное верно.

## 3. Гражданин, имеющий страховой полис ОМС, может получить медицинскую помощь:

а) В территориальной поликлинике

б) В любой поликлинике населенного пункта

в) В любой поликлинике Российской Федерации

г) В любой поликлинике субъекта Российской Федерации

## 4. Специализированная медицинская помощь – это

а) оказание помощи по жизненным показаниям

б) оказание помощи терапевтическим и хирургическим больным

в) само- и взаимопомощь, помощь спасателей

г) полный объем медицинской помощи, оказываемый врачами-специалистами

## 1. Ткани-проводники – это:

а) физиологические жидкости

б) кожа

в) кости

г) мышцы

## Примеры контрольных вопросов для проведения текущего контроля знаний и навыков слушателей:

1. Какие основные источники информации о здоровье Вы знаете?

2. Кто несет ответственность за вред, причиненный здоровью пациента при оказании медицинской помощи?

3. Какие медицинские учреждения подлежат лицензированию?

4. Согласно, какому документу врач должен соблюдать общие требования безопасности при работе с аппаратами?

5. Что необходимо сделать при нарушении работы аппарата?

### 2.3.2. Модуль 2. Основы ударно-волновой терапии

**Цель освоения модуля:** совершенствование/приобретение УК-1,2 и ПК-6, ПК-6.1.

**Трудоемкость освоения:** 20 академических часов.

**Планируемые результаты обучения:** Совершенствование/приобретение компетенций путем приобретения/совершенствования знаний о физических характеристиках, механизмах лечебного действия, принципах генерации ударных волн, клинических эффектах ЭУВТ, показаниях и противопоказаниях к назначению ЭУВТ.

### Учебно-тематический план модуля

№ темы	Наименование темы	в том числе			
		Лекции	Практика	Семинар	Самостоятельная работа (с использованием ДОТ)
1	Физическая характеристика ударной волны.	2	0	0	0
2	Характеристика фокусированных и радиальных ударных волн.	0	0	2	0
3	История создания метода ударно-волновой терапии. Основные направления современных исследований в области ударно-волновой терапии.	0	0	0	2
4	Основные направления современных исследований в области ударно-волновой терапии.	0	0	2	0
5	Принципы генерации ударных волн. Понятие о лечебном методе ударно-волновой терапии.	2	0	0	0
6	Принципы генерации ударных волн. Понятие о лечебном методе ударно-волновой терапии.	0	0	2	0
7	Клинические эффекты ударно-волновой терапии. Дозирование процедур, продолжительность курса лечения. Возможные осложнения после ударно-волновой терапии и способы их устранения.	0	2	0	2
8	Показания и противопоказания к назначению ударно-волновой терапии. Сочетание ударно-волновой терапии с другими методами лечения.	0	2	0	2

Учебный процесс с применением ДОТ основывается на самостоятельной работе слушателей. Для обеспечения процесса обучения с применением ДОТ используются учебные материалы в электронном формате. Самостоятельная работа обучающихся является необходимым условием успешного освоения материала.

Самостоятельная работа ведется слушателем на образовательном портале. Слушатели самостоятельно изучают материалы по темам модуля.

#### Вопросы для самоконтроля:

1. История создания метода ударно-волновой терапии. Основные направления современных исследований в области ударно-волновой терапии.
2. Клинические эффекты ударно-волновой терапии.
3. Возможные осложнения после ударно-волновой терапии и способы их устранения.
4. Показания и противопоказания к назначению ударно-волновой терапии.
5. Сочетание ударно-волновой терапии с другими методами лечения.

**Рекомендуемые формы текущего контроля:** тестирование.

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля знаний и навыков слушателей:

**1. Ударные волны инфразвукового диапазона имеют частоту:**

- а) 16-25 Гц
- б) 10-15 Гц
- в) 20-30 Гц

**2. К медицинским эффектам УВТ относятся:**

- а) Улучшенный метаболизм и микроциркуляция
- б) Распад кальцинирующих фибробластов
- в) Уменьшение выработки коллагена
- г) Увеличение мышечного тонуса
- д) Увеличение вымывания субстанции

**3. Фокусированная ударная волна характеризуется:**

- а) высоким пиковым давлением;
- б) медленным ростом;
- в) малой длительностью;
- г) большой отрицательной составляющей.

**4. Скорость распространения ударной волны в среде**

- а) превышает скорость звука в данной среде.
- б) ниже скорости звука в данной среде.

**5. К краткосрочным эффектам УВТ относятся:**

- а) неоваскуляризация,
- б) локальную вазодилатацию,
- в) неоколлагенез
- г) ослабление мышечного напряжения
- д) снятие болевого синдрома.
- е) уменьшение признаков хронического воспаления.

*2.3.3. Модуль 3. Техники и методики ударно-волновой терапии*

**Цель освоения модуля:** совершенствование/приобретение УК-1,2 и ПК-6, ПК-6.1.

**Трудоемкость освоения:** 36 академических часов.

**Планируемые результаты обучения:** Совершенствование/приобретение компетенций путем приобретения/совершенствования знаний и практических навыков применения ЭУВТ при различных патологических состояниях.

**Учебно-тематический план модуля**

№ темы	Наименование темы	в том числе			
		Лекции	Практика	Семинар	Самостоятельная работа (с использованием ДОТ)
1	Методические подходы к проведению процедур	0	0	0	2

	ударно-волновой терапии и факторы достижения максимальной эффективности. Выбор зон воздействия при проведении ударно-волновой терапии.				
2	Классификация основных аппаратов ударно-волновой терапии.	0	0	0	2
3	Правила эксплуатации аппаратов ударно-волновой терапии. Техника безопасности при работе.	0	0	2	0
4	Методики проведения ударно-волновой терапии при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.	0	0	2	4
5	Отработка практических навыков применения ЭУВТ при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.	0	2	0	0
6	Методики проведения ударно-волновой терапии при болевых синдромах.	0	0	2	4
7	Отработка практических навыков применения ЭУВТ при болевых синдромах.	0	2	0	0
8	Методики проведения ударно-волновой терапии при урологических заболеваниях.	0	0	1	4
9	Отработка практических навыков применения ЭУВТ при урологических заболеваниях.	0	2	0	0
10	Методики проведения ударно-волновой терапии в косметологии.	0	0	1	4
11	Отработка практических навыков применения ЭУВТ в косметологии	0	2	0	0

Учебный процесс с применением ДОТ основывается на самостоятельной работе слушателей. Для обеспечения процесса обучения с применением ДОТ используются учебные материалы в электронном формате. Самостоятельная работа обучающихся является необходимым условием успешного освоения материала.

Самостоятельная работа ведется слушателем на образовательном портале. Слушатели самостоятельно изучают материалы по темам модуля

В качестве дополнительного вида подготовки, направленного на достижение необходимых компетенций, слушателям так же рекомендуется посещать научно-практических конференций и иные дополнительные учебные мероприятия по тематике изучаемого модуля, вести подготовку к участию в занятиях в интерактивной форме.

Вопросы для самоконтроля:

1. Методические подходы к проведению процедур ударно-волновой терапии и факторы достижения максимальной эффективности. Выбор зон воздействия при проведении ударно-волновой терапии.
2. Классификация основных аппаратов ударно-волновой терапии. Правила эксплуатации аппаратов ударно-волновой терапии. Техника безопасности при работе.
3. Методики проведения ударно-волновой терапии при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

4. Методики проведения ударно-волновой терапии при болевых синдромах.
5. Методики проведения ударно-волновой терапии при урологических заболеваниях.
6. Методики проведения ударно-волновой терапии в косметологии.

**Рекомендуемые формы текущего контроля:** тестирование, собеседование по контрольным вопросам.

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля знаний и навыков слушателей:

**1. Основными синдромами у пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, переломами, повреждениями связок, суставов и мышц являются:**

- а) воспалительный
- б) болевой
- в) нарушение локомоторной функции
- г) фибродеструктивный.
- д) Все перечисленное верно

**2. Основные противопоказания УВТ в урологии:**

1. злокачественное новообразование предстательной железы;
2. злокачественные образования на коже, мошонки и в проекции полового члена.

- а) 1
- б) 2
- в) 1,2

**3. Выберите правильный порядок методики при Болезни Осгуда-Шлаттера:**

1. Пальпация области болезненных ощущений
2. Нанесение геля
3. Лечение радиальной рукояткой
4. Определение (обозначение) области болевых ощущений

- а) 1,4,2,3
- б) 2,3,1,4
- в) 4,1,2,3

**4. Оценка эффективности «дерматологической» ударно-волновой терапии осуществляется прежде всего посредством анализа кровяной сыворотки женщин:**

а) до и после ударно-волновой терапии и сравнения результатов с аналогичными показателями в контрольной группе здоровых людей, не подвергавшихся терапии ударными волнами

б) до и после ударно-волновой терапии и сравнения результатов с аналогичными показателями в контрольной группе здоровых людей, подвергавшихся терапии ударными волнами

**5. Положение больного во время процедуры УВТ при простатите:**

- а) на спине с полусогнутыми в коленях и слегка разведенными ногами
- б) на левом боку с полусогнутыми в коленях ногами
- в) на животе с разведенными ногами

Примеры контрольных вопросов для проведения текущего контроля знаний и навыков слушателей:

1. Опишите методику проведения ЭУВТ при тендинопатии
2. Опишите методику проведения ЭУВТ при бурсите локтевого сустава
3. Опишите методику проведения ЭУВТ при липодистрофии
4. Опишите методику проведения ЭУВТ при пяточной шпоре
5. Опишите методику проведения ЭУВТ при простатите

### 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Основная литература

1. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. СПб, 2010. - 238 с.
2. Физиотерапия: национальное руководство / Под ред. Г.Н.Пономаренко.- М: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 864 с.
3. Пономаренко Г.Н. Применение ударно-волновой терапии в лечении заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата: Методические рекомендации для врачей. СПб., 2014. – 16 с.
4. Костенко Е.В., Рассулова М.А., Турова Е.А, Юрова О.В., Гришина М.И., Полякова Н.М., Энеева М.А. Экстракорпоральная ударно-волновая терапия в комплексной терапии миофасциального болевого синдрома на пояснично-крестцовом уровне: Методические рекомендации № 2, М.: 2015. - 22с.
5. Разумов А.Н. Ударно-волновая терапия в лечении и реабилитации больных хроническим простатитом: Пособие для врачей, М.: 2012. – 8 с.
6. Периодические издания:
  - *Здравоохранение № 6, 2010, С. 28-32. Лекции и обзоры. Ударно-волновая терапия: новые направления использования. В.С. Улащик.*
  - *Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье" № 3, 2017, С. 11-18. Ударно-волновая терапия: состояние проблемы и возможности применения в клинической практике. Б.А. Гарилевич, А.А. Семенов, К.Н. Гуревич, С.Н. Нагорнев, С.Н. Радченко, Г.А. Пузырева*
  - *Спортивная медицина: "Человек и его здоровье" № 3, 2017, С. 11-18. Пьезоэлектрическая дистанционная ударно-волновая терапия заболеваний опорно-двигательного аппарата в практике врача баскетбольного клуба А.А. Ульянов*
  - *Казанский медицинский журнал № 5, 2009 / том 90, С. 753-754. Ударно-волновая терапия трав и заболеваний опорно-двигательного аппарата. Р.Р. Зулкарнеев, К.Е. Валеев, Ю.Р. Степанов,*
  - *Значение ударно-волновой терапии в ортопедической практике Д-р Вольфганг Бауэрмайстер*
  - *Практическая медицина № 4(96) август 2016 г. Инновационные технологии в медицине /том 2, С. 60-63. Реабилитация пациентов с хроническими болями в опорно-двигательном аппарате сочетанием методом фокусированной ударно-волновой терапии и кинезотерапии О.Ю. Корнеева*
  - *Урология № 6. 2013. С. 40-43. Опыт использования Экстракорпоральной ударно-волновой терапии в лечении хронического простатита ШБ М.Н. Кернесюк, Андрей Проуза*
  - *Физиотерапия Бальнеология Реабилитация №5. 2012. С.19-22. Возможности использования экстракорпоральной ударно-волновой терапии в медицинской реабилитации больных вибрационной болезнью Г.В. Суворов, А.Е. Шелехова*

#### 3.2. Дополнительная литература

1. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.Н. Общая физиотерапия. Учебник для студентов медицинских вузов, М.-СПб, 1996.
2. Улащик В.С. Физиотерапия. Универсальная медицинская энциклопедия, Минск, 2008.-640 с: ил.

3. Физиотерапия в педиатрии: Авт.-сост. М.А. Хан, Л.А. Кривцова, В.И. Демченко/ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Минздрава России, ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» Минздрава России. Москва, 2014. – 194 с.

4. Техника и методики физиотерапевтических процедур (справочник) 5-е издание / Под ред. В.М. Боголюбова. – М., 2016.- 464 с.

5. Рогаткин Д.А., Гишинская Н.Ю. Избранные вопросы физики для физиотерапевтов, М, 2007.-112 с: ил.

6. Грушина Т.И. Реабилитация в онкологии: физиотерапия, М, 2006.-240 с.

7. Частная физиотерапия: Учебное пособие /Под ред. Г.Н. Пономаренко. — М., 2005. — 744 с. (Учеб. лит. Для слушателей системы последиplomного образования).

### 3.3. Электронные ресурсы

№ п/п	Наименование и краткая характеристика электронных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
1	<a href="http://muvmed.ru/">http://muvmed.ru/</a> - сайт АНО ВО МУВМ	Удаленный доступ
2	<a href="http://sdo.muvmed.ru/">http://sdo.muvmed.ru/</a> - единый профессиональный образовательный портал АНО ВО «МУВМ»	Удаленный доступ
3	<a href="http://www.medscape.com">http://www.medscape.com</a> – Веб ресурс для врачей и других специалистов в области здравоохранения	Удаленный доступ
4	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> - научная электронная библиотека	Удаленный доступ
5	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> - Официальный сайт системы КонсультантПлюс	Удаленный доступ
6	<a href="http://www.scsml.rssi.ru/">http://www.scsml.rssi.ru/</a> - центральная научная медицинская библиотека (ЦНМБ).	Удаленный доступ

### 3.4. Нормативные и инструктивно-методические документы

1. Приказ Минздрава СССР от 21.12.1984 г. № 1440 «Об утверждении условных единиц на выполнение физиотерапевтических процедур, норм времени по массажу, положений о физиотерапевтических подразделениях и их персонале» (с изменениями и дополнениями), в т.ч. Положение об отделении (кабинете) физиотерапии лечебно-профилактического учреждения;

2. Отраслевой стандарт ОСТ 42-21-16-86 ССБТ Система стандартов безопасности труда «Отделения, кабинеты физиотерапии. Общие требования безопасности» (утв. приказом Минздрава СССР от 04.11.1986 г. № 1453);

3. Письмо Минздрава СССР от 12.05.1988 г. № 08-14/9-14 «О порядке учета в лечебно-профилактических учреждениях посещений к врачам и среднему медицинскому персоналу»;

4. Приказ Минздрава СССР от 21.07.1988 г. № 579 «Об утверждении квалификационных характеристик врачей-специалистов» (с изменениями и дополнениями);

5. Закон РФ «О защите прав потребителя» от 07.02.1992 г. № 2300-1: Глава III. Защита прав потребителей при выполнении работ (оказании услуг): статья 28. Последствия нарушения исполнителем сроков выполнения работ (оказания услуг);

статья 29. Права потребителя при обнаружении недостатков выполненной работы (оказанной услуги) (с изменениями и дополнениями);

6. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ);

7. Постановление Правительства РФ от 07.02.1995 г. № 119 «О порядке допуска к медицинской и фармацевтической деятельности в Российской Федерации лиц, получивших медицинскую и фармацевтическую подготовку в иностранных государствах» (с изменениями и дополнениями);

8. Приказ Минздрава России от 29.04.1997 г. № 126 «Об организации работы по охране труда в органах управления, учреждениях, организациях и на предприятиях системы Минздрава России»;

9. Методические указания МУ-287-113 по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения (утв. Департаментом Госсанэпиднадзора Минздрава РФ 30.12.1998 г.);

10. Приказ Минздрава России от 26.07.2000 г. № 284 «О специальных экзаменах для лиц, получивших медицинскую и фармацевтическую подготовку в иностранных государствах» (вместе с «Инструкцией о порядке проведения специальных экзаменов для лиц, получивших медицинскую и фармацевтическую подготовку в иностранных государствах и претендующих на право заниматься медицинской и фармацевтической деятельностью в Российской Федерации») (с изменениями и дополнениями);

11. Письмо Минобразования России от 21.11.2000 г. № 35-52-172ин/35-29 «О направлении Рекомендаций по итоговой государственной аттестации слушателей образовательных учреждений дополнительного профессионального образования»;

12. Номенклатура работ и услуг в здравоохранении (утв. Минздравсоцразвития России 12.07.2004 г.);

13. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ). Принят Государственной Думой 21.12.2001 г. Одобрен Советом Федерации 26.12.2001 г. (с изменениями и дополнениями);

14. Методические рекомендации № 11-8/240-09 «Гигиеническая оценка вредных производственных факторов и производственных процессов, опасных для репродуктивного здоровья человека» (утв. Департаментом Госсанэпиднадзора РФ 12.07.2002 г.);

15. Постановление Правительства РФ от 14.02.2003 г. № 101 «О продолжительности рабочего времени медицинских работников в зависимости от занимаемой ими должности и (или) специальности» (с изменениями и дополнениями);

16. Методические рекомендации МР 2.2.9.2242-07 «Гигиенические и эпидемиологические требования к условиям труда медицинских работников, выполняющих работы, связанные с риском возникновения инфекционных заболеваний» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16.08.2007 г.);

17. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010 г. № 58 «Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» (с изменениями и дополнениями);

18. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей,

специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (с изменениями и дополнениями);

19. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12.04.2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (с изменениями и дополнениями);

20. Федеральный закон от 29.11.2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» Принят Государственной Думой 19.11.2010 г. Одобрен Советом Федерации 24.11.2010 г. (с изменениями и дополнениями);

21. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Принят Государственной Думой 01.11.2011 г. Одобрен Советом Федерации 09.11.2011 г. (с изменениями и дополнениями);

22. Приказ Минздравсоцразвития России от 17.05.2012 г. № 555н «Об утверждении номенклатуры коечного фонда по профилям медицинской помощи» (с изменениями и дополнениями);

23. Приказ Минздрава России от 06.06.2012 г. № 4н «Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий» (с изменениями и дополнениями);

24. Приказ Минздрава России от 03.08.2012 г. № 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»;

25. Приказ Минздрава России от 29.11.2012 г. № 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» (с изменениями и дополнениями);

26. Приказ Минздрава России от 20.12.2012 г. № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (с изменениями и дополнениями);

27. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Принят Государственной Думой 21.12.2012 г. Одобрен Советом Федерации 26.12.2012 г. (с изменениями и дополнениями);

28. Приказ Минздрава России от 29.12.2012 г. № 1705н «О порядке организации медицинской реабилитации»;

29. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями);

30. Приказ Минздрава России от 06.08.2013 г. № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (с изменениями и дополнениями);

31. Письмо Минобрнауки России от 02.09.2013 г. № АК-1879/06 «О документах о квалификации»;

32. Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

33. Постановление Правительства РФ от 28.10.2013 г. № 966 «О лицензировании образовательной деятельности» (вместе с «Положением о лицензировании образовательной деятельности») (с изменениями и дополнениями);

34. Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2) ОК 034-2014 (КПЕС 2008) (принят и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31.01.2014 г. № 14-ст) (с изменениями и дополнениями);

35. Свод правил СП 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 18.02.2014 г. № 58/пр) (с изменениями и дополнениями);

36. Письмо Минздрава России от 27.02.2014 г. № 16-2/2022516 «Руководителям образовательных учреждений высшего и дополнительного профессионального образования» «О направлении письма Минобрнауки России от 21.02.2014 г. № АК-315/06 «О направлении рекомендаций»;

37. Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 г. № 1093 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.50 Физioterapia (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

38. Письмо Минздрава России от 15.06.2015 г. № 16-2/10/2-2905 «Об осуществлении медицинской деятельности и фармацевтической деятельности гражданами, проживавшими до 18 марта 2014 г. на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя»;

39. Приказ Минобрнауки России от 17.08.2015 г. № 853 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета)»;

40. Приказ Минздрава России от 07.10.2015 г. № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (с изменениями и дополнениями);

41. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (с изменениями и дополнениями);

42. Приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 95 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) (с изменениями и дополнениями);

43. Приказ Минздрава России от 29.06.2016 г. № 425н «Об утверждении порядка ознакомления пациента либо его законного представителя с медицинской документацией, отражающей состояние здоровья пациента»;

44. Энциклопедия судебной практики. Страхование. Обязательное страхование (Ст. 935 ГК);

45. Приказ Минздрава России от 13.10.2017 г. № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг» (с изменениями и дополнениями).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

В рамках освоения программы проводится текущий и итоговый контроль знаний и навыков слушателей.

Текущий контроль знаний проводится преподавателями самостоятельно в рамках теоретического и практического обучения. Форма текущего контроля выбирается преподавателем самостоятельно. Основные положения о текущем контроле знаний слушателей закреплены Положением о текущем контроле знаний слушателей, утвержденным АНО ВО «МУВМ» в установленном порядке.

Обучение по настоящей образовательной программе завершается итоговой аттестацией.

Общие положения об итоговой аттестации закреплены Положением об итоговой аттестации слушателей, завершающих обучение по программам дополнительного профессионального образования, реализующимся в АНО ВО «МУВМ», утвержденным в установленном порядке.

Цели, задачи, формы (этапы) итоговой аттестации, а также их продолжительность утверждены Программой итоговой аттестации к настоящей образовательной Программе.

Лица, освоившие настоящую образовательную программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

*Методика оценки качества обучения при проведении текущего контроля знаний и навыков слушателей, итоговой аттестации, перечень контрольно-оценочных средств, а также эталоны ответов к ним содержатся в Фондах оценочных средств к настоящей образовательной программе.*

## 5. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью итоговой аттестации является определение практической и теоретической подготовленности слушателей к выполнению профессиональных задач.

В ходе проведения итоговой аттестации оценивается степень совершенствования/сформированности универсальных и профессиональных компетенции, необходимых слушателям для применения в профессиональной деятельности ЭУВТ и определенных п. 1.2. настоящей образовательной программы, путем оценки **знаний**:

- принципы организации физиотерапевтической помощи населению;
- нормативные правовые документы в области физиотерапии и реабилитации;
- принципы контроля эффективности проводимого лечения;
- правила и требования к эксплуатации лечебной аппаратуры и вопросы техники безопасности при выполнении процедур;
- требования к ведению учетно-отчетной документации;
- принципы работы аппаратов, используемых при ударно-волновой терапии;
- основные показания и противопоказания для назначения ударно-волновой терапии;
- физические основы и сущность применяемых методов ударно-волновой терапии.

### **умений:**

- использовать метод экстракорпоральной ударно-волновой терапии;
- проводить оценку эффективности лечения и особенности влияния ударно-волновой терапии, анализировать информацию о механизмах действия ударно-волновой терапии и ее эффективности при различных заболеваниях;
- оформлять необходимую учетно-отчетную медицинскую документацию, предусмотренную законодательством;

**и практических навыков** применения метода экстракорпоральной ударно-волновой терапии.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

Продолжительность итоговой аттестации – **4 академических часа**, из них – 2 часа – консультация (за счет времени, выделенного на теоретическую подготовку), 2 часа – зачет (за счет времени, выделенного на практическую подготовку). 1 академический час=45 минут.

Зачет проводится в пределах объема знаний, умений и навыков, установленных настоящей образовательной программой.

Зачет проводится в форме тестирования.

Результаты итоговой аттестации вносятся в ведомость.