

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 Н.В. Лоскутова

«27» апреля 2023 г.

Решение ЦКМС

Протокол № 7 от

«27» апреля 2023 г.



СВЕРЖДЕНО

Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА

Министров Рязань

Т.В. Заболотских

«16» мая 2023 г.

Решение ученого совета

Протокол № 15 от

«16» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ»**

**Специальность: 31.05.02 Педиатрия**

**Курс: 4**

**Семестр: 7**

**Всего часов: 108 часа**

**Всего зачетных единиц: 3 з.е.**

**Лекции: 20 часов**

**Практические занятия: 52 часа**

**Самостоятельная работа студентов: 36 часов**

**Вид контроля – зачет (7 семестр)**

**Благовещенск 2023**

Рабочая программа по дисциплине «Медицинская реабилитация» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета), утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 17.08.2015 г. № 853 (зарегистрировано в Минюсте России 15.09.2015 г. № 38880), ОПОП ВО (2018 г.).

**Автор:**

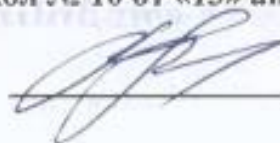
доцент кафедры физической культуры с курсом лечебной физкультуры  
к.м.н. доцент С.В. Резникова

**Рецензенты:**

зав. кафедрой факультетской и поликлинической терапии,  
д.м.н. С.В. Нарышкина  
главный внештатный детский специалист по медицинской реабилитации  
Министерства здравоохранения Амурской области В.Н. Моисеева

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры физической культуры с курсом  
лечебной физкультуры, протокол № 10 от «13» апреля 2023 г.

Зав. кафедрой к.п.н., доцент



Ф.С. Миронов

Заключение экспертной комиссии по рецензированию рабочих программ:  
протокол № 1 от «17» апреля 2023 г.

Эксперт экспертной комиссии



М.В. Громова

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 6: протокол № 5 от «20» апреля 2023 г.

Председатель ЦМК № 6  
к.п.н., доцент



Ф.С. Миронов

СОГЛАСОВАНО: декан педиатрического факультета,

д.м.н., доцент  
«27» апреля 2023 г.



В.И. Павленко

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Пояснительная записка</b>	<b>4</b>
1.1. Цель изучения дисциплины	4
1.2. Задачи изучения дисциплины	5
1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программе высшего образования академии	5
1.4. Требования к студентам	5
1.5. Требования к результатам освоения дисциплины	7
1.6. Формы организации обучения студентов и виды контроля	12
<b>2. Структура и содержание дисциплины</b>	<b>14</b>
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	14
2.2. Тематический план лекций	14
2.3. Тематический план клинических практических занятий	15
2.4. Содержание лекций	16
2.5. Содержание клинических практических занятий	17
2.6. Интерактивные формы обучения студентов	22
2.7. Критерии оценивания результатов обучения студентов	23
2.8. Самостоятельная работа студентов (аудиторная, внеаудиторная)	27
2.9. Научно-исследовательская работа студентов	30
<b>3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>	<b>31</b>
3.1. Перечень основной и дополнительной литературы	31
3.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов, подготовленного кафедрой	31
3.3. Обеспечение дисциплины оборудованием и учебными материалами	32
3.4. Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе, с указанием соответствующих программных продуктов	34
3.5. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы	35
3.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	37
<b>4. Фонд оценочных средств</b>	<b>38</b>
4.1. Примеры тестовых заданий текущего контроля (с эталонами ответов)	38
4.2. Примеры ситуационных задач текущего контроля (с эталонами ответов)	40
4.3. Примеры тестовых заданий к зачету (с эталонами ответов)	41
4.4. Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины	42
4.5. Перечень вопросов к зачету	43
<b>5. Этапы формирования компетенций и шкала оценивания</b>	<b>46</b>

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Медицинская реабилитация, как лечебный метод, прочно входит в практику детских лечебно-профилактических учреждений. Это обязывает врача четко ориентироваться в разнообразных методах и средствах реабилитации – физиотерапии и лечебной физкультуре. Поэтому, принципиально важным в подготовке будущих врачей являются знания основ лечебной физкультуры и физиотерапии, как важных элементов немедикаментозной профилактики и лечения различных заболеваний.

Лечебная физкультура (ЛФК) изучает рациональное применение средств физической культуры и изменения, возникающие у пациентов с различной патологией под их воздействием. ЛФК используется по трем направлениям: восстановительная, поддерживающая и профилактическая терапия, причем главным направлением является восстановительное лечение, отражающее задачи медицинской реабилитации.

В связи со значительным увеличением количества больных детей и подростков, страдающих различными заболеваниями и не переносящих лекарственную терапию, а порой отсутствие лекарств и денежный дефицит, возникает необходимость в поисках эффективных методов лечения. В таких случаях проблему могут решить физические методы и санаторно-курортное лечение.

Физиотерапия в педиатрии располагает многочисленными и весьма разнообразными по лечебному действию факторами, которые применяют детям с первых дней жизни с целью профилактики и лечения заболеваний, повышения защитных сил, своевременного созревания и развития всех систем организма. Однако техника и методика проведения физиотерапевтических процедур у детей заметно отличается от взрослых, что обусловлено возрастными анатомо-морфологическими особенностями. Физиологическое и лечебное действие физических факторов существенно зависит от реактивности организма, функционального состояния отдельных его органов и систем, возраста, конституциональных признаков и др. Анатомо-физиологические особенности детского организма не только заметно сказываются на действии лечебных физических средств, но и определяют необходимость соблюдения ряда условий при проведении физиотерапевтических процедур у детей. Современные знания в этой области позволяют сформулировать основные принципы назначения физиотерапии в детском возрасте. Своеобразие возрастной реактивности организма не только диктует особенности физиотерапии у детей, но и требует определенных возрастных ограничений в использовании у них физиотерапевтических методов.

Современный научно-технический прогресс, связанный с бурным развитием физики, радиоэлектроники, биофизики способствовал разработке новой физиотерапевтической аппаратуры и появлению новых методов электро- и светолечения. Развитие нового технического прогресса способствовало также более глубокому изучению биологического и терапевтического действия различных видов электромагнитной энергии. Все это приведено к тому, что в настоящее время методы электро- и светолечения стали неотъемлемой частью комплексного лечения многих заболеваний у детей, не только хронических, но и острых заболеваний и свежих травм. Они широко используются в системе реабилитации, а также с профилактической целью для закаливания организма ребенка.

Программа по дальнейшему развитию и совершенствованию системы Российского здравоохранения диктует необходимость усвоить принципы организации физиотерапевтической и курортной служб, уметь определить место, содержание и формы работы врача физиотерапевта в условиях стационара, поликлиники санатория. Научится работать с различными возрастными группами детского населения.

### 1.1. Цель изучения дисциплины «Медицинская реабилитация»

- Уметь обосновано применить физические методы лечения с учетом механизма действия, дозировки, показаний и противопоказаний у пациентов с различными заболеваниями. На основании знаний о механизмах восстановления и компенсации нарушенных функций при

различных заболеваниях, обучить студентов назначению средств ЛФК и физиотерапии на стационарном, поликлиническом и санаторном этапах восстановительного лечения.

## 1.2. Задачи изучения дисциплины «Медицинская реабилитация»

- дать студентам полное и стройное представление о медицинской реабилитации как предмете в целом, сформировать представление о терапевтических средствах ЛФК и физиотерапии;
- рассмотреть основополагающие разделы общей физиотерапии и ЛФК, необходимые для понимания и применения в терапевтической практике;
- дать современные представления о физических факторах;
- формирование самостоятельного клинического мышления;
- углубление навыков оформления медицинской документации, работы с учебной, научной, справочной, медицинской литературой и официальными статистическими обзорами, в том числе поиск в сети Интернет.

## 1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования академии

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия дисциплина «Медицинская реабилитация» относится к Блоку 1. Базовая часть и преподается на IV курсе.

При изложении лекционного курса дисциплины и на практических занятиях подчеркивается связь между темами и разделами программы, обеспечивая при этом восприятие дисциплины, как единой целостной науки.

Занятия по дисциплине «Медицинская реабилитация» проходят по цикловой системе – 10 занятий в VII семестре. Зачет проводится в VII семестре, состоит из теоретической и практической частей. Занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебным планом в учебных комнатах, в кабинетах физиотерапевтического отделения.

### Основные разделы дисциплины «Медицинская реабилитация»:

Раздел I. Общая физиотерапия:

- Механизм действия физиотерапии;
- Общие теоретические и методологические основы физиотерапии;
- Использование методов физиотерапии в лечении основных синдромов заболеваний.

Раздел II. ЛФК:

- Механизм действия ЛФК;
- Общие теоретические и методологические основы ЛФК;
- Использование методов ЛФК в лечении основных синдромов заболеваний.

## 1.4. Требования к студентам

### Междисциплинарные связи с предшествующими дисциплинами

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:
<b>История медицины</b>
<b>Знания:</b> Отечественные ученые, внесшие вклад в развитие физиотерапии. Понятие о курортах, санаториях, домах отдыха. Перспективы и план дальнейшего развития физиотерапевтической и курортной в нашей стране.
<b>Умения:</b> уметь грамотно и самостоятельно излагать и анализировать вклад отечественных ученых в развитие иммунологии.

<b>Философия</b>
<b>Знания:</b> методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию; основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; законы диалектического материализма в медицине.
<b>Умения:</b> уметь грамотно и самостоятельно излагать, анализировать формы и методы научного познания и законы диалектического материализма в медицине.
<b>Биоэтика</b>
<b>Знания:</b> морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы, регламентирующие деятельность врача.
<b>Умения:</b> уметь выстраивать и поддерживать рабочие отношения с пациентами, другими членами коллектива.
<b>Гистология, эмбриология, цитология.</b>
<b>Знания:</b> Общая гистология (учение о тканях). Эмбриогенез тканей и систем, строение и функция клеток. Частная гистология: Нервная система, Сенсорная система, Сердечно-сосудистая система, Система органов кроветворения и иммунной защиты, Эндокринная система, Пищеварительная система, Дыхательная система, Кожа и ее производные, Система органов мочеобразования и мочевыведения, Половые системы.
<b>Умения:</b> уметь определить возрастные закономерности развития органов и систем; анализировать результаты гистофизиологического исследования.
<b>Медицинская биофизика</b>
<b>Знания:</b> Основы применения физических факторов для диагностики и лечения: ультразвук, звук, электромагнитные волны, радионуклиды, ионизирующие излучения. □ Физические параметры, характеризующие функциональное состояние органов и тканей: механические, электрические, электромагнитные, оптические. □ Физические явления и процессы, лежащие в основе жизнедеятельности организма и их характеристики. Физико-химические свойства биологических тканей. Основные характеристики факторов, оказывающих воздействие на организм, биофизические механизмы такого воздействия. Физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях. Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.
<b>Умения:</b> уметь пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, работать с аппаратурой с учетом правил техники безопасности.
<b>Анатомия</b>
<b>Знания:</b> Морфофункциональная характеристика нервной системы, проводящих путей спинного и головного мозга, периферической нервной системы, вегетативной нервной системы; понятие о сегментарной иннервации тела, зоны Захарьина-Геда, анатомическое строение нервной системы, органов сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной систем, их кровоснабжение и иннервация.
<b>Умения:</b> уметь анализировать возрастно-половые особенности строения органов и систем.
<b>Нормальная физиология</b>
<b>Знания:</b> Основные свойства и состояния возбудимых тканей, механизмы биоэлектрических явлений и их роль в кодировании биологической информации. Физиологическое действие постоянного тока и света на организм. Влияние физических факторов на основные функции организма. Понятие и классификацию боли; особенности морфо-функциональной организации ноцицептивной и антиноцицептивной систем; механизмы образования условного рефлекса и его торможения; механизмы и особенности формирования основных функциональных систем организма (поддержания постоянства уровня питательных веществ в крови, артериального давления, температуры внутренней среды, сохранения целостности организма и др.).

<b>Умения:</b> уметь анализировать значение регуляции биологических процессов в организме человека на функционирование иммунной системы.
<b>Фармакология</b>
<b>Знания:</b> Общая фармакология. Пути и методы введения лекарственных средств в организм (электрофорез, аэрозоли, электроаэрозоли, фонофорез, индуктофорез).
<b>Пропедевтика внутренних болезней</b>
<b>Знания:</b> сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, физикальный осмотр больных с заболеваниями внутренних органов; ведущие клинические симптомы и механизмы их возникновения при основных заболеваниях внутренних органов
<b>Умения:</b> уметь интерпретировать жалобы, анамнез жизни и заболевания, данные физикального осмотра

### Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

Знания и умения, приобретаемые на дисциплине «Медицинская реабилитация» необходимы для изучения последующих дисциплин.

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Номера разделов дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин	
		I	II
1	Госпитальная терапия	+	+
2	Офтальмология	+	
3	Госпитальная хирургия. Детская хирургия	+	+
4	Акушерство и гинекология	+	+
5	Госпитальная педиатрия	+	+
6	Факультетская хирургия, урология	+	+
7	Поликлиническая терапия	+	+
8	Восстановительная терапия	+	+

### 1.5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины, студент должен:

#### **Знать:**

- механизм действия и физиологические изменения в организме после проведения лечения физическими методами
- классификацию курортов и механизм действия курортных факторов на организм
- физиотерапевтическую документацию
- технику безопасности
- организацию врачебно-физкультурной службы
- содержание и формы работы врача в области врачебного контроля
- клинико-функциональную характеристику средств лечебной физкультуры
- показания и противопоказания к назначению физических упражнений

#### **Уметь:**

- оценить влияние физических методов на организм здорового и больного с учетом индивидуальных особенностей течения болезни



- осуществлять санитарный контроль за состоянием физиотерапевтических кабинетов
- заполнить курортную карту и курортную книгу
- выписать физиорецепт и. знать современные методы дозирования и принципы дозировки
- провести комплексное освидетельствование для решения вопроса о допуске к занятиям физическими упражнениями.
- выбрать, обосновать и провести пробы с физической нагрузкой для оценки функционального состояния организма здорового и больного человека.
- оценить уровень здоровья на основе комплексной оценки физического развития, функционального состояния и наметить план коррекции нарушений средствами лечебной физкультуры.
- обосновать и назначить двигательный режим больному на стационарном и поликлиническом этапах реабилитации.
- назначить специальные упражнения с учетом имеющегося заболевания.

### **Владеть:**

- навыком проведения физических методов лечения
- навыками проведения медицинского освидетельствования для решения вопроса о допуске к занятиям физическими упражнениями (дать экспресс-оценку уровня здоровья, определить уровень физического состояния обследуемого по расчетной формуле) и назначению методов физиотерапии
- навыками проведения функциональных проб с физической нагрузкой для изучения функциональных возможностей обследуемого (индекс Руффье, проба Мартинэ, спирометрическая проба Лебедевой)
- навыками оформления медицинского заключения по функциональному состоянию организма обследуемого с регистрацией выявленных нарушений (оценка состояния здоровья, оценка физического развития, оценка приспособляемости к физическим нагрузкам, определение медицинской группы для занятий физическими упражнениями и спортом)
- навыками назначения специальных упражнений с учетом имеющегося заболевания и функциональными особенностями организма.
- навыками проведения врачебного наблюдения за реакцией на физическую нагрузку и физиотерапию
- навыками выявления визуальных признаков утомления, степени их выраженности, навыками выявления патологической реакции на физическую нагрузку.
- навыками определения прироста основных функциональных показателей организма в основной части процедуры лечебной гимнастики к исходным и его адекватность двигательному режиму.
- навыками определения основных функциональных показателей после окончания процедуры ЛГ и в период их восстановления.
- навыками внесения соответствующей коррекции в процедуру ЛГ при недостаточной и неадекватной реакции на выполненную нагрузку.
- навыками заполнения отчетных форм учебной документации: врачебно-контрольная (карта 042у).

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Медицинская реабилитация»**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК):

- ОК – 1, 4, 7;
- ОПК – 1, 2, 4, 5, 6, 11;
- ПК – 1, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22.



№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Дисциплина «Медицинская реабилитация»	
			Раздел I. Общая физиотерапия	Раздел II. ЛФК
<b>общекультурные компетенции (ОК)</b>				
1	<b>ОК-1</b>	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	+	+
2	<b>ОК-4</b>	способностью действовать в нестандартных ситуациях, готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	+	+
3	<b>ОК-7</b>	готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	+	+
<b>общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>				
4	<b>ОПК-1</b>	готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	+	+
5	<b>ОПК-2</b>	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	+	+
6	<b>ОПК-4</b>	способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	+	+
7	<b>ОПК-5</b>	способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	+	+
8	<b>ОПК-6</b>	готовность к ведению медицинской документации	+	+
9	<b>ОПК-11</b>	готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	+	+
<b>профессиональные компетенции (ПК)</b>				
<b>медицинская деятельность:</b>				
10	<b>ПК-1</b>	способность и готовность к осуществлению комплекса	+	+

		мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды их обитания		
11	<b>ПК-8</b>	способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	+	+
12	<b>ПК-9</b>	готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	+	+
13	<b>ПК-14</b>	готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, немедикаментозной терапии у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	+	+
14	<b>ПК-15</b>	готовностью и обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	+	+
15	<b>ПК-16</b>	готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	+	+
<b>организационно-управленческая деятельность:</b>				
16	<b>ПК-17</b>	способностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	+	+
17	<b>ПК-20</b>	готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной	+	+

		медицины		
18	<b>ПК-21</b>	способность к участию в проведении научных исследований	+	+
19	<b>ПК-22</b>	готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	+	+
<b>Общее количество компетенций</b>			19	19

**Сопряжение Общепрофессиональных, Профессиональных компетенций (ОПК, ПК) и требований Профессионального стандарта, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 марта 2017 г. № 306н.**

Код ПС 02.008 Врач-педиатр участковый

**Обобщенные трудовые функции:** Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника

<b>Наименование и код ТФ</b>	<b>Название и код компетенции</b>
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности (Код А/02.7)	Способностью и готовность к определению тактики ведения пациентов с различными патологическими формами (ПК-8) Готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара (ПК-9) Готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14) Готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11)
Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей (Код А/03.7)	Способностью и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространение заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровья детей факторов их обитания (ПК-1) Готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14)
Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-	Способностью и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или)

просветительной работы, среди детей и их родителей (Код А/04.7)	распространение заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровья детей факторов их обитания (ПК-1) Готовностью к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15) Готовностью к просветительной деятельности по устранению факторов риска и формированию здорового образа жизни (ПК-16)
Организация деятельности медицинского персонала и ведение медицинской документации (Код А/05.7)	Готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)

### 1.6. Формы организации обучения студентов и виды контроля

**Формы и методы контроля над приобретаемыми обучающимися компетенциями:** обучающий, текущий, промежуточный, итоговый контроль (собеседование по теоретическим вопросам, тестирование, ситуационные задачи, проверка усвоения практических навыков и умений).

Формы организации обучения студентов	Виды контроля
<p><b>Лекции:</b></p> <p>Вводная лекция дает первое целостное представление об учебном предмете и ориентирует студента в системе работы по данному курсу. Лектор знакомит студентов с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе подготовки специалиста. Дается развитие науки, достижения в этой сфере, имена известных ученых, излагаются перспективные направления исследований. На этой лекции высказываются методические и организационные особенности работы, а также дается анализ учебно-методической литературы, рекомендуемой студентами, уточняются сроки и формы отчетности.</p> <p>Лекция-информация ориентирована на изложение и объяснение научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию.</p> <p>Обзорная лекция — это систематизация научных знаний, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрисубъектной и межпредметной связи. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа.</p> <p>Лекция-визуализация представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО.</p> <p>Чтение такой лекции сводится к развернутому или</p>	<p>Текущий контроль (входной, исходный, выходной):</p> <p>Входной контроль уровня подготовленности до изучения дисциплины (тестирование, собеседование).</p> <p>Исходный и выходной контроль по теме дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фронтальный опрос (устный или письменный);</li> <li>- компьютерное тестирование;</li> <li>- проверка домашнего задания;</li> <li>- решение ситуационных задач;</li> <li>- проверка усвоения практических навыков (работа у постели больного, собеседование по ситуационным задачам, защита творческой работы, работа с регламентирующими документами);</li> <li>- проверка оформления реферата</li> <li>- защита творческой работы,</li> <li>- проверка самостоятельной работы студента по выбору</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация: зачет (тестирование,</p>

<p>краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов.</p> <p>Практические занятия – это одна из форм систематических учебных занятий, на которых студенты приобретают необходимые умения и навыки по дисциплине. Общие цели практического занятия сводятся к закреплению теоретических знаний, более глубокому освоению уже имеющихся умений и навыков и приобретению новых.</p> <p>Участие в обходах больных с заведующим кафедрой, доцентами.</p> <p>Интерактивные формы: (интерактивный опрос, разбор учебной истории болезни, решение ситуационных задач, мозговой штурм, дискуссии, защита реферата, учебной истории болезни, компьютерные симуляции, метод малых групп, взаиморецензирование учебной истории болезни, конспектов и др.).</p> <p>Участие в научно-исследовательской работе кафедры, научных обществах и конференциях.</p>	<p>собеседование по теоретическим вопросам, ситуационным задачам, защита творческой работы).</p>
---	--

Теоретические знания по дисциплине студенты получают на лекциях, практических занятиях, принимая участие в научно-исследовательской работе, работе в отделении физиотерапии. На практических занятиях осуществляется закрепление и контроль усвоенного материала. В процессе обучения используются интерактивные формы обучения: деловые игры, модульное обучение, компьютерные симуляции и др. Практическое применение теоретического материала в каждодневной работе, является логическим в процессе познания, помогает приобрести практические навыки и умение. В процессе работы с больными, студенты закрепляют и совершенствуют основы обследования больных, практические навыки, а так же навыки врачебной деонтологии и медицинской этики.

#### **Текущий контроль:**

- **входной контроль** – проводится на первом занятии. Он предназначен для определения уровня подготовленности обучающихся и включает тестирование по ранее пройденным дисциплинам;
- **исходный и выходной контроль** - проводится на каждом практическом занятии и включает в себя оценку выработанных студентами во время занятия теоретических знаний и практических навыков и включает: устный и тестовый опрос (схожие теоретические и тестовые вопросы будут предложены на промежуточном контроле), решение ситуационных задач; контроль усвоения практических навыков (интерпретация результатов клинического, лабораторно-инструментальных результатов обследования, формулировка клинического диагноза), курации больного и заполнения протоколов обследования больного в рабочей тетради.

**Промежуточная аттестация:** включает в себя зачетное занятие в VII семестре и формируется преимущественно из текущего рейтинга по разделам: I. общая физиотерапия; II. ЛФК и результатам итогового тестирования в системе Moodle, собеседование по теоретическим вопросам билета, ситуационным задачам, защиту учебной истории болезни. История болезни оценивается по пяти балльной системе и выносится на зачет.

Результирующая оценка на зачете формируется по пятибалльной системе. Учитывается уровень усвоения практических навыков обследования больного, уровень теоретических знаний и умений, оценка за историю болезни.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		VII
Лекции	20	20
Практические занятия	52	52
Самостоятельная работа студентов	36	36
Экзамен	-	-
<b>Общая трудоемкость в часах</b>	108	108
<b>Общая трудоемкость в зачетных единицах</b>	3	3

**Примечание:** Программа обучения по дисциплине «Медицинская реабилитация» для студентов педиатрического факультета включает в себя теоретическую (лекционный курс) и практическую подготовку (практические занятия). Обучение проводится в течение VII семестра и включает в себя 20 часов лекций; 52 часа аудиторной практической подготовки; 36 часов самостоятельной работы.

### 2.2. Тематический план лекций

№ п/п	Тематика лекций	Коды формируемых компетенций	Трудоемкость (час.)
1.	Предмет и задачи физиотерапии, теоретические основы влияния физических факторов на организм. Особенности применения физических методов при различных заболеваниях.	ОК-1 ОПК-2,5 ПК-1,9,15,16,17,21	2
2.	Бальнеотерапия. Классификация бальнеологических курортов, механизм действия бальнеологических факторов на организм. Общие показания и противопоказания к курортному лечению.	ОК-4 ОПК-1,2,5,6 ПК-9,14,22	2
3.	Электротерапия. Постоянный ток, переменный ток. Переменный ток. Механизм образования эндогенного тепла. Особенности УВЧ, ДМВ, СМВ, ультразвука.	ОПК-5,11	2
4.	Магнитотерапия. Светолечение.	ОПК-5,11	2
5.	Дарсонвализация. Аэрозольтерапия. Гидротерапия. Теплолечение.	ОПК-5,11	2
6.	Общие основы медицинской реабилитации как раздела клинической медицины. Лечебная физкультура как метод физической реабилитации.	ОК-4 ОПК-2 ПК-1,16,17,21	2
7.	Методы оценки функционального состояния человека. Функциональные пробы в ЛФК.	ОПК-1,6 ПК-20	2
8.	Принципы физической реабилитации пациентов с инфарктом миокарда на стационарном этапе лечения.	ОК-4,7 ОПК-2,4,11 ПК-8,9	2
9.	Принципы физической реабилитации пациентов с инфарктом миокарда на	ОК-4 ОПК-2,4,11	2

	амбулаторно – поликлиническом этапе лечения.	ПК-8	
10.	Принципы физической реабилитации пациентов с дыхательной патологией.	ОК-4,7 ОПК-2,4,11 ПК-8	2
<b>Всего часов</b>			<b>20</b>

### 2.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Тематика занятий	Трудоемкость (час.)
1.	Теоретические основы физиотерапии, физиопрофилактика, организация физиотерапевтической службы. Гальванизация, лекарственный электрофорез.	5,2
2.	Импульсные токи средней и низкой частоты.	5,2
3.	Переменный ток высокой частоты. Светолечение. Применение тепла и холода в лечебных целях.	5,2
4.	Воздействие механическими факторами. Лечение измененной воздушной средой. Водолечение.	5,2
5.	Бальнеотерапия. Курортология.	5,2
6.	Лечебная физкультура как метод физической реабилитации.	5,2
7.	Принципы и методики определения УФС. Функциональное тестирование. Классификация функциональных проб (ФП).	5,2
8.	Принципы физической реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца.	5,2
9.	Принципы физической реабилитации пациентов с гипертонической болезнью и нейроциркуляторной дистонией.	5,2
10.	Принципы физической реабилитации пациентов с острыми и хроническими заболеваниями легких.	5,2
<b>Всего часов</b>		<b>52</b>

### 2.4. Содержание лекций

#### Лекция №1

Тема: Предмет и задачи физиотерапии, теоретические основы влияния физических факторов на организм. Особенности применения физических методов при различных заболеваниях.

Предмет и задачи физиотерапии. Широкое развитие физиотерапевтической помощи в России. Физиотерапия и курортология среди других медицинских дисциплин. Широкие перспективы в увеличении их числа в связи с быстрым ростом теоретической прикладной физики, радиоэлектроники, электротехники.

Физиологические механизмы действия физических агентов. Влияние физических факторов на основные регулирующие системы организма.

Значение работ Сеченова И.М, Павлова И.П, Введенского Н.В, Ухтомского А.А для физиотерапии. Безусловные и условные рефлексы в результате воздействия физических агентов. Значение работ Захарьина Г.А в развитии курортных методов лечения. Исторический очерк развития отечественной физиотерапии, ее расцвет в последние годы. Понятие о местной, общей и очаговой реакции. Изменение влияния физических методов воздействия.

Перспективы и план дальнейшего развития физиотерапевтической помощи.



## Лекция №2

Тема: Бальнеотерапия. Классификация бальнеологических курортов, механизм действия бальнеологических факторов на организм. Общие показания и противопоказания к курортному лечению.

Понятие о курортах и санаториях. Классификация курортов, типы санаториев. Режим жизни в санатории и на курорте. Физиологическое действие основных курортных факторов.

Физиологическое состояние бальнеологических факторов (грязей лечебных, сульфатных, радоновых, кремниевых, йодобромных, хлоридно-натриевых, углекислых минеральных вод).

Питьевое лечение минеральными водами. Остановиться на общих противопоказаниях, исключающих направление на курорты с различными заболеваниями.

## Лекция №3

Тема: Электротерапия. Постоянный ток, переменный ток. Переменный ток. Механизм образования эндогенного тепла. Особенности УВЧ, ДМВ, СМВ. Ультразвук.

Постоянный ток. Механизм действия, физиологическое проявление. Импульсивные токи низкой частоты и низкого напряжения. Показания и противопоказания. Классификация. Методики.

Переменный ток. Механизм образования эндогенного тепла. Особенности УВЧ, ДМВ, СМВ. Ультразвук. Физиологические механизмы действия физических агентов. Влияние физических факторов на основные регулирующие системы организма. Показания и противопоказания. Классификация. Методики.

## Лекция №4

Тема: Магнитотерапия. Светолечение.

Магнитотерапия. Физиологические механизмы действия физических агентов. Влияние физических факторов на основные регулирующие системы организма. Показания и противопоказания. Классификация. Методики.

Светотерапия. Общие показания и противопоказания. Методики. Физиологические механизмы действия физических агентов. Влияние физических факторов на основные регулирующие системы организма.

## Лекция №5

Тема: Дарсонвализация. Аэрозольтерапия. Теплолечение. Гидротерапия. Физиологическое действие.

Дарсонвализация. Физиологическое действие. Показания и противопоказания. Классификация. Методики. Физиологические механизмы действия физических агентов. Влияние физических факторов на основные регулирующие системы организма.

Аэрозольтерапия. Теплолечение. Гидротерапия. Показания и противопоказания. Классификация. Методики. Физиологические методы в клинике внутренних болезней. Физиологические механизмы действия физических агентов. Влияние физических факторов на основные регулирующие системы организма.

## Лекция № 6

Тема: Общие основы медицинской реабилитации как раздела клинической медицины. Лечебная физкультура как метод физической реабилитации.

Понятие о медицинской реабилитации, классификация. Характеристика ЛФК как метода лечения. Систематизация средств и форм ЛФК. Двигательные режимы. Механизмы действия и классификация физических упражнений.

### Лекция № 7

Тема: Методы оценки функционального состояния человека. Функциональные пробы в ЛФК.

Определение функционального состояния человека, сущность функционального тестирования. Классификация функциональных проб. Методика проведения и трактовка результатов. Методы контроля. Типы реакций на физическую нагрузку. Физиологическая кривая. Понятие о патологической и физиологической реакции.

### Лекция № 8

Тема: Принципы физической реабилитации пациентов с инфарктом миокарда на стационарном этапе лечения.

Лечебная физкультура в системе реабилитации больных с ИБС. Основные гемодинамические факторы. Обоснование механизмов действия физических упражнений при инфаркте миокарда (ИМ). Фазы и этапы реабилитации больных. Классификация класса тяжести ИМ. Характеристика двигательных режимов. Осложнения ИМ. Сроки активизации больных с учетом класса тяжести ИМ. Показания и противопоказания к назначению физических упражнений при инфаркте миокарда.

### Лекция № 9

Тема: Принципы физической реабилитации пациентов с инфарктом миокарда на амбулаторно - поликлиническом этапе лечения.

Методы определения ФК ИБС. Классификация. Организация двигательных режимов больных в зависимости от функционального класса. Методы учета функциональных возможностей. Критерии дозирования физических нагрузок при тренировках различной интенсивности. Противопоказания к ДФТ.

### Лекция № 10

Тема: Принципы физической реабилитации пациентов с дыхательной патологией.

Патогенетические механизмы нарушения ФВД при острых и хронических заболеваниях легких. Клинико-физиологическое обоснование применения физических упражнений при патологии органов дыхания. Особенности методик лечебной гимнастики (ЛГ) в зависимости от двигательного режима. ЛГ при бронхиальной астме, хронической обструктивной болезни легких, пневмонии, простом бронхите. Показания и противопоказания к назначению.

## 2.5. Содержание клинических практических занятий

Практические занятия по дисциплине «Медицинская реабилитация» являются обязательным разделом и представляют собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированной на профессиональную подготовку студентов. На практических занятиях студенты овладевают знаниями основных понятий общей физиотерапии и ЛФК.

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Содержание тем практических занятий дисциплины	Коды компетенций	Формы контроля
1	Теоретические основы физиотерапии, физиопрофилакт	<b>Теоретическая часть:</b> Предмет и задачи физиотерапии. Развитие физиотерапевтической помощи в РФ. Физиопрофилактика. Связь	ОК-1 ОПК-2, 5 ПК-1, 9, 15, 16, 17, 21	Текущий (тестирование, фронтальный опрос)

	ика, организация физиотерапевтической службы. Гальванизация, лекарственный электрофорез.	физиотерапии и курортологии с другими медицинскими дисциплинами. Физиологические механизмы действия физических факторов. Теоретические основы влияния физических факторов на организм в свете новейших достижений биофизики, биохимии и физиологии. Понятие о местной, очаговой и общей реакции. Основы техники безопасности. Физиологическое действие постоянного тока. Принципы введения в организм лекарственных веществ посредством постоянного тока. Механизм действия. Техника и методика гальванизации и электрофореза. Дозировка фактора. <b>Практическая часть:</b> составление схем, оформление рабочей тетради.		
2	Импульсные токи средней и низкой частоты.	<b>Теоретическая часть:</b> Электросон. Транскраниальная электроанальгезия. Электростимуляция. Дидинамотерапия. Амплипульстерапия. Флюктуоризация. Интерференцтерапия. Дарсонвализация. Механизм действия. Техника и методика применения. Показания и противопоказания. Дозировка фактора. <b>Практическая часть:</b> составление схем, оформление рабочей тетради.	ОПК-5, 11	Текущий (тестирование, фронтальный опрос, решение ситуационных задач)
3	Переменный ток высокой частоты. Светолечение. Применение тепла и холода в лечебных целях.	<b>Теоретическая часть:</b> Электрическое поле ультравысокой частоты. Микроволновая терапия. Магнитотерапия. Физическая характеристика. Механизм действия. Техника и методика применения. Показания и противопоказания. Дозировка фактора. Применение с лечебной целью инфракрасного, видимого, ультрафиолетового и лазерного облучения. Физическая характеристика. Механизм действия. Техника и методика применения. Определе-	ОПК-5, 11	Текущий (тестирование, фронтальный опрос, решение ситуационных задач)

		<p>ние биодозы у разных возрастных групп. Показания и противопоказания. Дозировка фактора. Криотерапия. Гипотермия. Парафин, озокерит, лечебные грязи. Механизм действия. Техника и методика применения. Показания и противопоказания. Техника и методика применения.</p> <p><b>Практическая часть:</b> составление схем, оформление рабочей тетради.</p>		
4	<p>Воздействие механическими факторами. Лечение измененной воздушной средой. Водолечение.</p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Вибротерапия. Ультразвуковая терапия. Механизм действия. Техника и методика применения. Показания и противопоказания. Дозировка фактора. Аэроионо- и аэрозольтерапия. Учение А.Л.Чижевского. Свойства лекарственных аэрозолей. Механизм действия. Техника и методика применения. Показания и противопоказания. Дозировка фактора. Гидротерапия. Ванны, души. Механизм действия. Техника и методика применения. Показания и противопоказания.</p> <p><b>Практическая часть:</b> составление схем, оформление рабочей тетради.</p>	ОПК-5, 11	Текущий (тестирование, фронтальный опрос, определение биодозы. Заполнение процедурных карт.)
5	<p>Бальнеотерапия. Курортология.</p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Механизм действия. Техника и методика применения. Показания и противопоказания. Классификация курортов. Курорты климатические, бальнеологические, грязевые. Лечебные средства курортов. Гелиотерапия, аэротерапия, климатотерапия, талассотерапия, бальнеотерапия, грязелечение. Общие показания и противопоказания для направления больных на курорт.</p> <p><b>Практическая часть:</b> составление схем, оформление рабочей тетради.</p>	ОК-4 ОПК-1, 2, 5, 6 ПК-9, 14, 22	Текущий (тестирование, фронтальный опрос, решение ситуационных задач. Заполнение санаторно-курортной карты и книжки.)
6	<p>Лечебная физкультура как метод физической</p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Общие основы медицинской реабилитации. ЛФК как метод лечения, характеристика метода.</p>	ОК-4 ОПК-2 ПК-1, 16, 17, 21	Текущий (тестирование, фронтальный опрос)

	реабилитации.	<p>Средства и формы ЛФК.  Двигательные режимы на этапах физической реабилитации.  Классификация физических упражнений. Основные принципы подбора упражнений и их дозировка. Механизмы действия физических упражнений.  Показания и противопоказания к назначению.  <b>Практическая часть:</b>  составление схем, оформление рабочей тетради.</p>		
7	<p>Принципы и методики определения УФС.  Функциональное тестирование.  Классификация функциональных проб.</p>	<p><b>Теоретическая часть:</b>  Функциональные пробы и их значение в оценке уровня физического состояния (УФС).  Физиологическая кривая пульса и АД на нагрузку. Самостоятельное исследование «уровней» здоровья  Заполнение протокола, трактовка результатов и обоснование рекомендованных методов профилактического или лечебного действия ЛФК. Дать медицинское заключение по функциональному состоянию организма обследуемого с регистрацией выявленных нарушений.  <b>Практическая часть:</b>  составление схем, оформление рабочей тетради.</p>	ОПК-1, 6 ПК-20	Текущий (тестирование, фронтальный опрос)
8	<p>Принципы физической реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца.</p>	<p><b>Теоретическая часть:</b>  Определение и классификация ишемической болезни сердца (ИБС). Обоснование механизмов действия физических упражнений при инфаркте миокарда (ОИМ). Основные факторы гемодинамики. Фазы и этапы реабилитации больных. Классификация класса тяжести ОИМ. Целевая установка и содержание двигательных режимов на стационарном этапе реабилитации. Осложнения ОИМ. Сроки активизации больных с учетом класса тяжести ОИМ. Организация двигательных режимов больных ИБС на поликлиническом этапе лечения. Методы определения функционального класса (ФК) ИБС. Велоэргометрическая проба,</p>	ОК-4, 7 ОПК-2, 4, 11 ПК-8, 9	Текущий (тестирование, фронтальный опрос, решение ситуационных задач)

		<p>методика проведения. Трактовка результатов Критерии дозирования физических тренировок, бытовых нагрузок и принципы трудовой реабилитации при ИБС в зависимости от ФК. Показания и противопоказания к назначению физических упражнений при ИБС.</p> <p><b>Практическая часть:</b> составление схем, оформление рабочей тетради.</p>		
9	<p>Принципы физической реабилитации пациентов с гипертонической болезнью и нейроциркуляторной дистонией.</p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Лечебная физкультура в системе реабилитации кардиологических больных. Клинико-физиологическое обоснование применения физических упражнений при гипертонической болезни (ГБ) и нейроциркуляторной дистонии (НЦД). Особенности подбора физических упражнений, критерии адекватности и эффективности программ физических тренировок. Дозирование физических нагрузок в зависимости от стадии ГБ. Особенности методики лечебного применения физических упражнений при НЦД в зависимости от формы и стадии заболевания. Показания и противопоказания к назначению физических упражнений при ГБ и НЦД.</p> <p><b>Практическая часть:</b> составление схем, оформление рабочей тетради.</p>	<p>ОК-4 ОПК-2, 4, 11 ПК-8</p>	<p>Текущий (тестирование, фронтальный опрос, решение ситуационных задач)</p>
10	<p>Принципы физической реабилитации пациентов с острыми и хроническими заболеваниями легких.</p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Патогенетические механизмы нарушения ФВД при острых и хронических заболеваниях легких. Клинико-физиологическое обоснование применения физических упражнений при патологии органов дыхания. Особенности методик ЛГ в зависимости от двигательного режима. ЛГ при бронхиальной астме, хронической обструктивной болезни легких, пневмонии, простом и гнойном бронхите. Показания и противопоказания к</p>	<p>ОК-4, 7 ОПК-2, 4, 11 ПК-8</p>	<p>Итоговый (тестирование, устный ответ на вопросы билета, решение ситуационных задач, зачет по практическим навыкам)</p>

		<p>назначению.</p> <p>Проверка усвоения компетенций (тестирование, собеседование по теоретическим вопросам дисциплины или ситуационным задачам)</p> <p><b>Практическая часть:</b> составление схем, оформление рабочей тетради. защита учебной истории болезни (заполнение карты пациента, составление программы реабилитации).</p>		
--	--	---	--	--

## 2.6. Интерактивные формы обучения

С целью активизации познавательной деятельности студентов на практических занятиях широко используются интерактивные методы обучения (дискуссии, интерактивный опрос компьютерные симуляции, дискуссии, разбор учебной истории болезни и др.), участие в учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе кафедры.

№ п/п	Тема практического занятия	Трудоемкость в часах	Интерактивная форма обучения	Трудоемкость в часах, в % от занятия
1.	Теоретические основы физиотерапии, физиопрофилактика, организация физиотерапевтической службы. Гальванизация, лекарственный электрофорез.	5,2	Интерактивный опрос	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
2.	Импульсные токи средней и низкой частоты.	5,2	«case studies» ситуационные задачи	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
3.	Переменный ток высокой частоты. Светолечение. Применение тепла и холода в лечебных целях.	5,2	Мозговой штурм	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
4.	Воздействие механическими факторами. Лечение измененной воздушной средой. Водолечение.	5,2	Метод моделирования конкретной практической ситуации с обсуждением алгоритма назначения физиотерапии	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
5.	Бальнеотерапия. Курортология.	5,2	Круглый стол	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
6.	Лечебная физкультура как метод физической реабилитации.	5,2	Дискуссия Клинический разбор с обсуждением алгоритма назначения ЛФК	35 минут (0,8 часа) / 14,9%



7.	Принципы и методики определения УФС. Функциональное тестирование. Классификация функциональных проб.	5,2	Метод моделирования конкретной практической ситуации	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
8.	Принципы физической реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца.	5,2	Имитационные упражнения	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
9.	Принципы физической реабилитации пациентов с гипертонической болезнью и нейроциркуляторной дистонией.	5,2	«Дефектная задача», клиническая ситуация с заранее запланированными ошибками в тактике	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
10.	Принципы физической реабилитации пациентов с острыми и хроническими заболеваниями легких.	5,2	«case studies» ситуационные задачи	35 минут (0,8 часа) / 14,9%

### 2.7. Критерии оценивания результатов обучения студентов

Основой для определения уровня знаний, умений, навыков являются критерии оценивания – полнота и правильность:

- правильный, точный ответ;
- правильный, но неполный или неточный ответ;
- неправильный ответ;
- нет ответа.

При выставлении отметок необходимо учитывать классификации ошибок и их качество:

- грубые ошибки;
- однотипные ошибки;
- негрубые ошибки;
- недочеты.

### Распределение отметок на клинических практических занятиях VII семестр

№ п/п	Тема практического занятия	Текущий рейтинг		Общая оценка	Формы контроля
		Теоретическая часть	Практическая часть		
1	Теоретические основы физиотерапии, физиопрофилактика, организация физиотерапевтической службы. Гальванизация, лекарственный электрофорез	2-5	2-5	2-5	Теоретическая часть  Устный или письменный опрос.  Тестовые задания,
2	Импульсные токи средней и низкой частоты.	2-5	2-5	2-5	
3	Переменный ток высокой частоты. Светолечение. Применение тепла	2-5	2-5	2-5	

	и холода в лечебных целях.				<p>в том числе компьютерное тестирование.</p> <p><b>Практическая часть</b></p> <p>Собеседование по ситуационным задачам.</p> <p>Проверка практических умений у постели больного, выполнение методик лечения.</p> <p>Заполнение карты пациента (раздел I).</p> <p>Составление программы реабилитации (раздел II).</p>
4	Воздействие механическими факторами. Лечение измененной воздушной средой. Водолечение.	2-5	2-5	2-5	
5	Бальнеотерапия. Курортология.	2-5	2-5	2-5	
6	Лечебная физкультура как метод физической реабилитации.	2-5	2-5	2-5	
7	Принципы и методики определения УФС. Функциональное тестирование. Классификация функциональных проб.	2-5	2-5	2-5	
8	Принципы физической реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца.	2-5	2-5	2-5	
9	Принципы физической реабилитации пациентов с гипертонической болезнью и нейроциркуляторной дистонией.	2-5	2-5	2-5	
10	Принципы физической реабилитации пациентов с острыми и хроническими заболеваниями легких.	2-5	2-5	2-5	
	Учебная история болезни			2-5	
<b>Средний балл</b>		2-5			

### Оценочные шкалы текущего контроля знаний

Успешность освоения обучающимися дисциплины (тем/разделов), практических навыков и умений характеризуется качественной оценкой и оценивается по 5-ти балльной системе:

- «5» - отлично,
- «4» - хорошо,
- «3» - удовлетворительно,
- «2» - неудовлетворительно.

### Критерии оценки (отметки) теоретической части

- ✓ «5» - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Выставляется за глубину и полноту овладения содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, за умения соединять теоретические вопросы с практическими, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ; при тестировании допускает до 10% ошибочных ответов.
- ✓ «4» - заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания усвоивший основную литературу, рекомендованную, в программе. Студент полностью освоил учебный материал,

ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет некоторые неточности; при тестировании допускает до 20% ошибочных ответов.

- ✓ «3» - выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя; при тестировании допускает до 30% ошибочных ответов.
- ✓ «2» - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов.

### **Критерии оценки практической части**

- ✓ «5» - студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, правильно выбирает метод лечения. Все параметры, локализация и время, выбраны верно или студент допускает неточности в назначении лечения, при правильном выборе метода и параметров; по выполнению практических навыков студентом ставится в случае правильного выполнения методики проведения процедуры больному, лечаемому в физиотерапевтическом, терапевтическом отделениях или методика выполнена с погрешностями, при правильном выборе параметров метода; карта заполнена согласно требованиям, все параметры, локализация и время, выбраны верно. Дано полное описание обоснования применения метода для данного больного;
- ✓ «4» – студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности. Метод лечения выбран правильно, но параметры примененного метода не соответствуют данному пациенту; методика выполнена верно, но параметры для данного больного не определены; студент допускает неточности в назначении процедуры, при правильном выборе метода и параметров. Описание обоснования применения процедуры содержит неточности, неполное или метод лечения выбран правильно, но параметры не соответствуют данному пациенту. Обоснование применения не полное;
- ✓ «3» - студент владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями. Нет описания обоснования применения процедуры или метод лечения выбран правильно, но параметры не соответствуют данному пациенту. Обоснование применения не полное;
- ✓ «2» - метод лечения выбран неверно; методика выполнена не верно; студент допускает грубые ошибки в назначении процедуры, выборе метода и параметров.

### **Критерии оценки учебной истории болезни (индивидуальной программы медицинской реабилитации)**

- ✓ «5» - оформление учебной истории болезни согласно требованиям, ставится в случае правильного выполнения методики проведения процедуры и правильного заполнения карты назначений больному и составление программы реабилитации, лечаемому в физиотерапевтическом отделении (кабинете).
- ✓ «4» - в учебной истории болезни студент допускает неточности в выборе методики и заполнения карты назначений больному и составление программы реабилитации, лечаемому в физиотерапевтическом отделении (кабинете).
- ✓ «3» - учебная история болезни оформлена с ошибками, написана неразборчивым почерком, малоинформативна, допущены неточности в выборе методики процедуры и заполнения карты назначений больному и составление программы реабилитации, лечаемому в физиотерапевтическом отделении (кабинете).
- ✓ «2» - учебная история болезни оформлена с грубыми ошибками, написана неразборчивым почерком, неинформативна, допущены грубые выполнения методики проведения процедуры, не знания хода проведения процедуры и не правильного заполнения карты назначений

больному и составление программы реабилитации, лечущемуся в физиотерапевтическом отделении (кабинете).

### Отработка задолженностей по дисциплине

Если студент пропустил занятие по уважительной причине, он имеет право отработать его и получить максимальную отметку, предусмотренную рабочей программой дисциплины за это занятие. Уважительная причина должна быть документально подтверждена.

Если студент пропустил занятие по неуважительной причине или получает отметку «2» за все виды деятельности на занятии, то он обязан его отработать. При этом отметка, полученная за все виды деятельности, умножается на 0,8.

Если студент освобожден от занятия по представлению деканата (участие в спортивных, культурно-массовых и иных мероприятиях), то ему за это занятие выставляется отметка «5» при условии предоставления отчета о выполнении обязательной внеаудиторной самостоятельной работы по теме пропущенного занятия.

### Критерии оценивания промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в 3 этапа:

1. Тестовый контроль в системе «Moodle». Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=11141>
2. Сдача практических навыков (компетенций).
3. Ответы на билеты к итоговому занятию (зачету).

### Критерии итоговой оценки (промежуточная аттестация)

- ✓ **«Отлично»** - за глубину и полноту овладения содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, за умения соединять теоретические вопросы с практическими, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ; при тестировании допускает до 10% ошибочных ответов. Практические умения и навыки, предусмотренные рабочей программой дисциплины освоены полностью.
- ✓ **«Хорошо»** - студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет некоторые неточности; при тестировании допускает до 20% ошибочных ответов. Полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности
- ✓ **«Удовлетворительно»** - студент овладел знаниями и пониманиями основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, не умеет высказывать и обосновывать свои суждения; при тестировании допускает до 30% ошибочных ответов. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.
- ✓ **«Неудовлетворительно»** - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и не уверенно излагает материал, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

Обучающийся может претендовать на получение оценки «отлично» автоматически, если он занял призовое место в дисциплинарных или междисциплинарных олимпиадах (вузовских, региональных) и имеет средний балл по итогам текущей успеваемости не ниже 4,8 баллов. Обучающийся может отказаться от оценки - «автомата» и сдать экзамен или зачет вместе с группой на общих основаниях.

### Учебный рейтинг студентов

Рейтинговый показатель по дисциплине формируется на основе оценки знаний, умений, навыков обучающегося по итогам промежуточной аттестации и премиальных/штрафных

баллов. Максимальный результат, который может быть достигнут студентом, составляет 10 баллов (5 баллов за промежуточную аттестацию + 5 премиальных баллов), минимальный – 0 баллов.

### Шкала соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам

Рейтинговая шкала (баллы)	Традиционная шкала оценок	Критерии выставления отметок
5	5	Обучающийся демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно, логично излагает ответ, умеет связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения, при ответе формулирует самостоятельные выводы и обобщения. Освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой.
4	4	Обучающийся вполне освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале осознанно, применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности или ответ неполный. Освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой, однако допускает некоторые неточности.
3	3	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.
2	2	Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.
1	2	Демонстрирует непонимание проблемы. Практические навыки и умения не освоены.
0	2	Нет ответа. Не было попытки продемонстрировать свои теоретические знания и практические умения.

### 2.8. Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов складывается из двух компонентов: аудиторной и внеаудиторной (обязательной для всех студентов и по выбору) работы.

#### Аудиторная самостоятельная работа студентов

Основные дидактические задачи самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя: закрепление знаний и умений, полученных в ходе изучения учебной дисциплины на лекционных и практических занятиях; предотвращения их забывания; расширение и углубление учебного материала; формирование умения и навыков самостоятельной работы; развитие самостоятельного мышления и творческих способностей студентов.

В аудиторную работу студентов входит: проверка текущих знаний по теме практического занятия в виде устного или письменного опроса, тестового контроля, решения ситуационных задач, составления плана лечения. Ознакомление с имеющимися на кафедре методическими пособиями, таблицами, схемами, стендами, планшетами. Индивидуальная работа с освоением и выполнением практических навыков.

### Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

В качестве основных форм внеаудиторной самостоятельной работы используются: изучение основной и дополнительной учебной литературы по теме практического занятия; обзор интернет-источников, подготовка устных сообщений (докладов), компьютерной презентации, написание рефератов, изготовление планшетов, альбомов.

Этот вид учебной деятельности должен опираться на активность, инициативу, сознательность и самостоятельность студентов.

	Тема практического занятия	Время на подготовку студента к занятию	Форма внеаудиторной самостоятельной работы студента	
			Обязательные и одинаковые для всех студентов	По выбору студента
1	Теоретические основы физиотерапии. Гальванизация, лекарственный электрофорез.	3	Физиопрофилактика вирусных инфекций. Планшет. Написание физиорецепта по теме. Написание физиорецепта по теме. Заполнение процедурной карты.	Составление компьютерной презентации, таблицы, планшета или реферативный обзор
2	Импульсные токи средней и низкой частоты.	3	Реабилитационные программы при различных заболеваниях. Таблица. Написание физиорецепта по теме. Написание физиорецепта по теме. Заполнение процедурной карты.	Составление компьютерной презентации, таблицы, планшета или реферативный обзор
3	Переменный ток высокой частоты. Светолечение. Применение тепла и холода в лечебных целях.	3	Влияние ЭМП на организм. Презентация. Написание физиорецепта по теме. Написание физиорецепта по теме. Заполнение процедурной карты.	Составление компьютерной презентации, таблицы, планшета или реферативный обзор
4	Воздействие механическими факторами. Лечение измененной	3	Аэрозольтерапия при бронхолегочной патологии. Схема воздействия. Написание физиорецепта по теме. Заполнение курортной	Составление компьютерной презентации, таблицы, планшета или реферативный обзор

	воздушной средой. Водолечение.		карты и книжки. Написание физиорецепта по теме. Заполнение процедурной карты.	
5	Бальнеотерапия Курортология.	3	Применение минеральных вод при заболеваниях ЖКТ. Планшет. Заполнение курортной карты и книжки. Заполнение курортной карты и книжки. Написание физиорецепта по теме. Заполнение процедурной карты.	Составление компьютерной презентации, таблицы, планшета или реферативный обзор
6	Лечебная физкультура как метод физической реабилитации.	3	Обзор базовой и дополнительной литературы. Составление протокола врачебно-педагогических наблюдений, составление физиологической кривой. Написание рекомендаций (рецепт здоровья) Определение медицинской группы для занятий физкультурой. Назначение программ физических тренировок. Составление медицинского заключения и рецепта «Здоровья».	Компьютерная презентация, планшет, таблица
7	Принципы и методики определения УФС. Функциональное тестирование. Классификация функциональных проб.	3	Обзор базовой и дополнительной литературы. Определение объема двигательной активности больного в течение дня. Заполнение отчетной документации (протоколы определения функционального состояния организма больного). Заполнение протоколов ВПН.	Компьютерная презентация, планшет, таблица
8	Принципы физической реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца.	3	Обзор базовой и дополнительной литературы. Определение объема двигательной активности больного в течение дня. Заполнение отчетной документации (протоколы определения функционального состояния организма больного). Заполнение протоколов ВПН	Компьютерная презентация, планшет, таблица
9	Принципы физической	3	Обзор базовой и дополнительной литературы	Компьютерная презентация, планшет,



	реабилитация пациентов с гипертонической болезнью и нейроциркуляторной дистонией.		Определение объема двигательной активности больного в течение дня. Заполнение отчетной документации (протоколы определения функционального состояния организма больного). Заполнение протоколов ВПН	таблица
10	Принципы физической реабилитации пациентов с острыми и хроническими заболеваниями легких.	3	Обзор базовой и дополнительной литературы. Составление протоколов определения функционального состояния больного. Определение объема двигательной активности больного в течение дня. Заполнение протоколов ВПН	Компьютерная презентация, планшет, таблица
	<b>Трудоемкость в часах</b>	<b>30 часов</b>	<b>30 часов</b>	<b>6 часов</b>
	<b>Общая трудоемкость в часах</b>	<b>36 часов</b>		

## 2.9. Научно-исследовательская работа студентов

Научно-исследовательская работа (НИР) студентов - является обязательным разделом изучения дисциплины и направлена на комплексное формирование общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся и предусматривает изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, участие в проведении научных исследований и др.

Целью научно-исследовательской работы студентов является развитие творческих способностей будущих специалистов и в повышении уровня их профессиональной подготовки. Осуществляется на основе индивидуального подхода и усиления самостоятельной творческой деятельности, применения активных форм и методов обучения.

Тематика НИР может быть выбрана студентами самостоятельно при консультации с преподавателем, либо из предложенного ниже списка (с учетом научного направления кафедры).

Примерные темы НИР студентов.

- Влияние ЭМП на организм человека.
- Применение минеральных вод при заболеваниях ЖКТ.
- Онтогенез опорно-двигательного аппарата.
- Принципы физической реабилитации у пациентов с метаболическим синдромом.

Для оценки НИР принимается бинарная шкала оценивания: «зачтено», «не зачтено».

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

#### 3.1. Перечень основной и дополнительной литературы

##### Основная литература

1. Пономаренко, Г. Н. Медицинская реабилитация / Г. Н. Пономаренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5945-4. - Текст : электронный (дата обращения: 04.05.2021). - Режим доступа : по подписке.  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970459454.html>
2. Медицинская реабилитация / Епифанова А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-4843-4. - Текст : электронный (дата обращения: 04.05.2021). - Режим доступа : по подписке.  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970448434.html>

##### Дополнительная литература

1. Епифанов, В. А. Медико-социальная реабилитация больных после инсульта / Епифанов В. А., Епифанов А. В., Глазкова И. И. [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-6033-7. - Текст : электронный (дата обращения: 04.05.2021). - Режим доступа : по подписке.  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970460337.html>
2. Пономаренко, Г. Н. Медицинская реабилитация. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-6023-8. - Текст : электронный (дата обращения: 04.05.2021). - Режим доступа : по подписке.  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970460238.html>
3. Епифанов, В. А. Медико-социальная реабилитация после инфекционных заболеваний / В. А. Епифанов, Н. Д. Ющук, А. В. Епифанов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5915-7. - Текст : электронный (дата обращения: 04.05.2021). - Режим доступа : по подписке.  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970459157.html>

##### Адрес электронного ресурса:

- [http://www.studmedlib.ru/ru/kits/mb4/studmedlib\\_core/ed\\_med\\_hi-esf2k2z11-select-0047.html](http://www.studmedlib.ru/ru/kits/mb4/studmedlib_core/ed_med_hi-esf2k2z11-select-0047.html)
- <http://www.amursma.ru/sveden/objects/biblioteki/elektronnye-obrazovatelnye-resursy/>

#### 3.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов, подготовленного кафедрой

- Резникова С.В. Терапевтическое применение ультразвуковых волн (учебное пособие для студентов). Рекомендовано ЦКМС ГОУ ВПО «АГМА» – Благовещенск, 2007
- Резникова С.В. Использование постоянного тока при лечении заболеваний внутренних органов (учебное пособие для студентов). Рекомендовано ЦКМС ГОУ ВПО «АГМА» – Благовещенск, 2007

### 3.3. Обеспечение дисциплины оборудованием и учебными материалами

#### Электронные материалы по дисциплине «Медицинская реабилитация»

##### Учебно-методические пособия:

- Резникова С.В. Терапевтическое применение ультразвуковых волн (учебное пособие для студентов). Рекомендовано ЦКМС ГОУ ВПО «АГМА» – Благовещенск, 2007 (CD)
- Резникова С.В. Использование постоянного тока при лечении заболеваний внутренних органов (учебное пособие для студентов). Рекомендовано ЦКМС ГОУ ВПО «АГМА» – Благовещенск, 2007 (CD)
- Влияние магнитотерапии на человека. Аппараты для магнитотерапии (CD)
- Основы техники безопасности (CD)

##### Презентации лекций по медицинской реабилитации:

- Лекция № 1. Предмет и задачи физиотерапии, теоретические основы влияния физических факторов на организм. Особенности применения физических методов при различных заболеваниях.
- Лекция № 2. Бальнеотерапия. Классификация бальнеологических курортов, механизм действия бальнеологических факторов на организм. Общие показания и противопоказания к курортному лечению.
- Лекция № 3. Электротерапия. Постоянный ток, переменный ток. Переменный ток. Механизм образования эндогенного тепла. Особенности УВЧ, ДМВ, СВЧ, ультразвука.
- Лекция №4. Магнитотерапия. Светолечение.
- Лекция №5. Дарсонвализация. Аэрозольтерапия. Гидротерапия. Теплолечение.
- Лекция №6. Общие основы медицинской реабилитации как раздела клинической медицины. Лечебная физкультура как метод физической реабилитации.
- Лекция №7. Методы оценки функционального состояния человека. Функциональные пробы в ЛФК.
- Лекция №8. Принципы физической реабилитации пациентов с инфарктом миокарда на стационарном этапе лечения.
- Лекция №9. Принципы физической реабилитации пациентов с инфарктом миокарда на амбулаторно - поликлиническом этапе лечения.
- Лекция №10. Принципы физической реабилитации пациентов с дыхательной патологией.

##### Электронный атлас:

- «Импульсные токи средней и низкой частоты»

##### Электронная библиотека студента

- <http://www.studentmedlib.ru>

#### Учебно-методическое обеспечение дисциплины

##### Планшеты:

- Виды диадинамических токов
- Виды синусоидальных модулированных токов
- Магнитотерапия. Техника и методика применения.
- Формула Курлова

##### Инструментарий:

- Электрокардиограф
- Электронный комплект, включающий ростомер РЭП и весы; кистевой динамометр;

портативный спирометр

- Тонومتر LD-70
- Стетоскоп LD Ste Time

#### **Альбомы:**

- Ультразвуковая терапия. Механизм действия. Техника и методика применения. Показания и противопоказания.
- Магнитотерапия. Физическая характеристика. Механизм действия. Техника и методика применения. Показания и противопоказания.
- Курортология. Классификация курортов. Курорты климатические, бальнеологические, грязевые. Лечебные средства курортов.
- Электрическое поле ультравысокой частоты. Микроволновая терапия.

#### **Таблицы:**

- Механизм действия физических факторов
- Применение постоянного электрического тока на организм человека.
- Гальванизация, электрофорез. Лекарственные препараты, применяемые в физиотерапии.
- Ультразвуковая волна
- Классификация минеральных вод
- Виды диадинамических токов
- Виды синусоидальных модулированных токов
- Гальванизация, электрофорез. Механизм действия.
- Характеристика метода ЛФК
- Классификация гимнастических упражнений.
- Классификация дыхательных упражнений.
- Кривая реакции кардио-респираторной системы при физической нагрузке
- Функция гипофиз-адреналовой системы в развитии адаптационного синдрома.
- Иннервация мышц.
- Вегетативное обеспечение функционирующей мышцы.
- Сегментарный принцип иннервации.
- Аспекты адаптации человека.
- Адаптация к физической нагрузке.
- Классификация факторов адаптации.
- Критерии адаптации.
- Механизмы действия физических упражнений при ВСД.
- Движение и управление движением.
- Гипокинезия и ее последствия.
- Дыхательная мускулатура и специальные упражнения при обструктивной патологии у детей.
- Виды массажей.

#### **Обеспечение оборудованием**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Количество</b>
	<b>Практикумы № 1,2,3</b>	
1	Таблицы	16
2	Планшеты	4
3	Альбомы	4
4	Инструментарий	4

5	Стол преподавателя	3
6	Столы для студентов	15
7	Кушетка	1
	<b>Учебно-методическая комната</b>	
8	Компьютер	1
9	Принтер	1

### 3.4. Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе, с указанием соответствующих программных продуктов

#### Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9	Контур.Голк	Договор № К007556/22 от 19.09.2022
10	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.3 от 21.11.2022
11	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12	Информационная система "Планы"	Договор № 9463 от 25.05.2022
13	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

#### Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>
2	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ <a href="https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/">https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/</a>
3	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: <a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>
4	OpenOffice	Бесплатно распространяемое

		Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>
5	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>
6	VK Звонки	Бесплатно распространяемое <a href="https://vk.com/licence">https://vk.com/licence</a>

### 3.5. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

№ п/п	Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы				
1	«Консультант студента» Электронная библиотека медицинского вуза.	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	библиотека, индивидуальный доступ	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
2	«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	библиотека, индивидуальный доступ	<a href="http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x">http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x</a>
3	PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
4	Oxford Medicine Online.	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.oxfordmedicine.com">http://www.oxfordmedicine.com</a>
5	База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии,	библиотека, свободный доступ	<a href="http://humbio.ru/">http://humbio.ru/</a>

		патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)		
6	Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://med-lib.ru/">http://med-lib.ru/</a>
Информационные системы				
7	Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет - ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.rmass.ru/">http://www.rmass.ru/</a>
8	Web-медицина.	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://webmed.irkutsk.ru/">http://webmed.irkutsk.ru/</a>
Базы данных				
9	Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a>
10	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.minobrnauki.gov.ru">http://www.minobrnauki.gov.ru</a>
11	Министерство просвещения Российской Федерации.	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>
12	Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> <a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1</a>
Библиографические базы данных				
13	БД «Российская	Создается в ЦНМБ, охватывает весь	библиотека,	<a href="http://www.sc">http://www.sc</a>

	медицина»	фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	свободный доступ	<a href="http://sml.rssi.ru/">sml.rssi.ru/</a>
14	eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
15	Портал Электронная библиотека диссертаций	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://diss.rsl.ru/?menu=diss_catalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=diss_catalog/</a>
16	Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал. Последнее обновление 7 февраля 2021 г.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>

### 3.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Библиотека Амурской ГМА. Режим доступа:
- <https://amursma.ru/obuchenie/biblioteki/biblioteka-amurskoy-gma/>
- ЭБС «Консультант студента». Режим доступа:
- <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>
- Электронная библиотека медицинской литературы. Режим доступа:
- <https://www.books-up.ru/ru/entrance/97977feab00ecfbf9e15ca660ec129c0/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ). Режим доступа:
- <http://www.femb.ru>
- Сайты МЗ РФ:
- Стандарты специализированной медицинской помощи <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>
- Порядки оказания медицинской помощи населению Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/4/stranitsa-857/poryadki-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-naseleniyu-rossiyskoy-federatsii>



- Клинические рекомендации МЗ РФ. Режим доступа: <https://medi.ru/klinicheskie-rekomendatsii/>
- Клинические рекомендации Союза реабилитологов России:  
<https://rehabrus.ru/klinicheskie-rekomendaczii.html>
- Руководство для врачей общей практики (семейных врачей) «Кашель»:  
[https://mirvracha.ru/article/kr\\_dlya\\_vop\\_kashel](https://mirvracha.ru/article/kr_dlya_vop_kashel)
- Немедикаментозные методы лечения детей с острой и хронической бронхолегочной патологией: <http://www.medvuz.com/med1808/t5/20.php>
- Немедикаментозные методы терапии заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта у детей: <http://pmarchive.ru/nemedikamentoznye-metody-terapii-zabolevanij-verxnix-otdelov-pishhevaritelnogo-trakta-u-detej/>
- Реабилитация при заболеваниях органов дыхания  
<https://www.rosmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416129.html>
- Принципы восстановительного лечения детей с хронической патологией  
<https://www.lvrach.ru/1998/05/4527058/>
- Дыхательная гимнастика Стрельниковой <https://mybook.ru/author/mihail-shetinin/dyhatelnaya-gimnastika-strelnikovoj-dyshi-pravilno/read/?page=2>
- Показания и противопоказания к гимнастике Стрельниковой  
<https://strelnikova.ru/pokazaniya-i-protivopokazaniya-dyk-gimnastiki>
- Комплекс дыхательных упражнений для восстановления после COVID-19  
<http://ivokb.ru/patients/news/novosti-meditsiny/2331/>
- Медицинская реабилитация детей, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19 <https://www.vvmr.ru/archives/2021/20-4-avgust-2021/covid-19-novye-metody-aktualnye-rekomendatsii/2021-4-medicinskaya-reabilitaciya-detei-perenesshih-novuyu-koronavirusnuyu-infekciyu-.html>
- Вестник восстановительной медицины <https://www.vvmr.ru/>
- Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры  
<https://www.mediasphera.ru/issues/voprosy-kurortologii-fizioterapii-i-lechebnoj-fizicheskoj-kultury>
- Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация  
[https://journals.eco-vector.com/2658-6843/index/index/ru\\_RU](https://journals.eco-vector.com/2658-6843/index/index/ru_RU)
- Физическая и реабилитационная медицина <https://fizreamed.ru/>
- Медицинская реабилитация (Доктор.ру) <https://journaldoctor.ru/catalog/meditsinskaya-reabilitatsiya/>
- Курортная медицина <https://skfmba.ru/kurortmed>

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

##### 4.1. Примеры тестовых заданий текущего контроля (с эталонами ответов)

Режим доступа на сайте Moodle: <https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=11142>

Раздел I. Общая физиотерапия

Выберите один из предложенных ответов

##### 1. ПОРОГОМ НЕОТПУСКАЮЩЕГО ТОКА НАЗЫВАЮТ:

1. минимальную силу тока, при которой человек не может самостоятельно разжать руку;
2. наименьшую силу тока, раздражающее действие которой ощущает человек;
3. наименьшую силу тока, которая возбуждает мышцы;

4. наибольшую силу тока, которая ощущается человеком.

2. КАКОЙ ТОК ПРИМЕНЯЕТСЯ В МЕТОДЕ АМПЛИПУЛЬСТЕРАПИИ:

1. постоянный, низкочастотный, прямоугольный
2. постоянный, низкочастотный импульсный
3. переменный ток высокой частоты
4. синусоидальный модулированный ток

3. ПРИ ДИАДИНАМОТЕРАПИИ МЫШЦЫ ПОДВЕРГАЮТСЯ:

1. умеренному нагреванию тканей
2. сокращению на время процедуры с последующим расслаблением
3. расслаблению на время процедуры с последующим расслаблением
4. ритмическому сокращению и расслаблению

4. ФЛЮКТУОРИЗАЦИЯ – ЭТО:

1. воздействие слабым импульсным переменным током высокого напряжения и средней частоты
2. использование переменных токов со спонтанно изменяющейся частотой и амплитудой
3. воздействие синусоидальными модулированными токами
4. воздействие импульсных токов на структуры головного мозга

## Раздел II. ЛФК

Выберите один из предложенных ответов

1. ПРИЧИНЫ ПРИВОДЯЩИЕ К РАЗВИТИЮ РАХИТА:

1. врожденные аномалии;
2. гиповитаминоз D;
3. раннее введение прикорма;
4. гипервитаминоз D.

2. ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ В РАЗВИТИИ РАХИТА:

1. дисфункция ЖКТ;
2. использование солнечных ванн;
3. применение закаливающих процедур;
4. недоношенность.

3. МЕТОДЫ НАЗНАЧЕНИЯ ЛГ И МАССАЖА ПРИ РАХИТЕ:

1. малогрупповой;
2. групповой;
3. индивидуальный.
4. все вышеперечисленное

4. ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ МАССАЖА В ВОЗРАСТЕ ОТ 0-4 МЕСЯЦЕВ ПРИ РАХИТЕ:

1. поглаживание;
2. растирание;
3. разминание;
4. вибрация.

## Эталоны ответов на тестовые задания текущего контроля

### Раздел I. Общая физиотерапия

1. 1
2. 4
3. 4
4. 2

### Раздел II. ЛФК

1. 2
2. 1
3. 3
4. 1

## 4.2 Примеры ситуационных задач текущего контроля (с эталонами ответов)

1. У больного Н. 24 года, Диагноз: острый бронхит в стадии затухающего обострения. 8-й день от начала заболевания. Жалобы: слабость, редкий кашель с небольшим количеством мокроты серозного характера, в легких аускультативно — единичные сухие хрипы. Цель физиотерапии: противовоспалительное, десенсибилизирующее, бронхоспастическое действие. Назначьте необходимую методику и выпишите назначение процедуры.
2. У больного К. 40 лет, Диагноз: инфицированная рана левого предплечья. Симптомы: отечность, боль, гнойное отделяемое из раны. Цель физиотерапии: антибактериальное действие, снятие отека. Назначьте необходимую методику и выпишите назначение процедуры.
3. У больного Х, 17 лет, Диагноз: нейроциркуляторная дистония по смешанному типу. Жалобы: головная боль, тяжесть в левой половине грудной клетки, раздражительность, нарушение сна. Назначьте необходимую методику и выпишите назначение процедуры.
4. Больная А., 36 лет находится на стационарном лечении с диагнозом: Внебольничная верхнедолевая (S1) левосторонняя пневмония, средней степени тяжести. ДН I-II ст.
  1. Перечислите основные задачи ЛГ.
  2. Составить комплекс физических упражнений.
  3. Методы учета эффективности.
5. Больной К. 50 лет. Диагноз: Хронический холецистит, редко рецидивирующее течение, гипокINETическая форма, в фазе ремиссии. Состояние больного удовлетворительное. Регулярно физическими упражнениями не занимается.
  1. Цель и задачи ЛФК.
  2. Составьте специальный комплекс лечебной гимнастики.
  3. Ваши рекомендации по выбору спортивного направления.

### Эталоны ответов к ситуационным задачам текущего контроля

1. Назначение: 5 % кальций-электрофорез. Электрод площадью 250 см под гидрофильную прокладку которого помещают смоченные раствором кальция хлорида листки фильтровальной бумаги, располагают в межлопаточной области и соединяют с анодом. Второй электрод

такого же размера размещают поперечно на передней поверхности грудной клетки и соединяют с катодом. Сила тока 5—10 мА, 20 мин, ежедневно, № 10—15.

2. Назначение: пенициллин-электрофорез (10 000 Ед в 1 мл изотонического раствора хлорида натрия). После обработки рану покрывают стерильной, смоченной раствором антибиотика салфеткой и оставляют ее в ране после процедуры. Поверх салфетки помещают электрод с гидрофильной прокладкой толщиной 3 см и соединяют с катодом. Вторым электродом размещают поперечно. Сила тока — по ощущению покалывания под электродами, 6—8 мин, ежедневно, № 10.

3. Назначение: электросонотерапия по глазнично-сосцевидной методике; частота импульсов 10 имп с сила тока — до ощущений покалывания и безболезненной вибрации под электродами, 30 + 10 мин до 60 мин, через день, № 10.

4. Улучшение вентиляции, отхождение мокроты, общетонизирующее, трофическое действие.

И.п. – сидя, стоя. Статические и динамические дыхательные упражнения с акцентом на фазу вдоха на фоне общеразвивающих. Дыхательный коэффициент 1:3. Интенсивность нагрузки В больше С.

Улучшение общего самочувствия, уменьшение мокроты. Спирометрия, Ro.

5. Общетонизирующее и трофическое действие, улучшение моторно-эвакуаторной функции ЖКТ, уменьшение клинических проявлений.

Специальное и.п. – лежа на левом боку. Статические дыхательные упражнения, динамические - для нижних конечностей на фазе выдоха. Д.к. 1:3. Интенсивность В.

Первый этап – занятия ЛГ под контролем специалиста, второй- дозированное плавание, гидрокинезотерапия.

### 4.3. Примеры тестовых заданий к зачету (с эталонами ответов)

Итоговое тестирование проводится в системе дистанционного обучения (Moodle»), путем случайного формирования индивидуального варианта, содержащего 100 вопросов из банка вопросов (200 вопросов), режим доступа на сайте Moodle: <https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=11141>)

Выберите один из предложенных ответов.

1. К ПРИРОДНЫМ ЕСТЕСТВЕННЫМ ФАКТОРАМ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ОТНОСЯТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:

1. климат
2. постоянный электрический ток
3. ландшафт
4. свет
5. вода

2. В ОРГАНИЗМ ТОК НЕ ПРОНИКАЕТ ЧЕРЕЗ:

1. межклеточные пространства
2. кровеносные сосуды
3. лимфатические сосуды
4. сухую кожу
5. потовые железы

**3. УМЕНЬШЕНИЕ ИЛИ ПОЛНОЕ ОТСУТСТВИЕ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ЭЛЕКТРОФОРЕЗЕ ЛЕКАРСТВ ОБУСЛОВЛЕНО:**

1. неглубоким проникновением лекарств
2. медленным выведением лекарств
3. постоянный ток препятствует побочному действию
4. лекарственные вещества вводятся в большем объеме
5. лекарственные вещества находятся в неактивном состоянии

**4. ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА ПОКАЗАНЫ ПОСЛЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ ОСТРОЙ БОЛИ:**

1. в 1-ый день;
2. на 2-ой день;
3. на 6-8 день;
4. на 9-12 день.

**5. В ПРОЦЕДУРЕ ЛГ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ПРИМЕНЯЮТСЯ С ЦЕЛЮ:**

1. укрепления скелетной мускулатуры;
2. усиления эмоционального воздействия;
3. снижения физической нагрузки;
4. усиления физической нагрузки;
5. тренировки физической работоспособности.

**6. БОЛЕЕ ЗНАЧИТЕЛЬНОМУ РАСХОДОВАНИЮ ГЛИКОГЕНА СПОСОБСТВУЮТ УПРАЖНЕНИЯ:**

1. кратковременные в быстром темпе;
2. с сопротивлением и усилием;
3. игры;
4. махового характера;
5. дыхательные.

**Эталоны ответов на тестовые задания рубежного контроля**

- 1.2
- 2.4
- 3.3
- 4.3
- 5.2
- 6.2

**4.4. Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины**

1. Составить таблицу курортов России с методами, применяемыми на курортах.
2. Уметь заполнить санаторно-курортную книжку.
3. Выписать физиорецепт ребенку в зависимости от возраста с различной патологией.
4. Уметь определить биодозу УФО у детей.
5. Рассчитать биодозу в зависимости от изменения расстояния.
6. Уметь выписать электросонтерапию
7. Уметь отпустить общее УФ-облучение.
8. Уметь выписать диадинамотерапию при болевом синдроме.

9. Уметь отличить инфракрасную эритему от ультрафиолетовой.
10. Уметь отпустить процедуру лазеротерапии
11. Уметь отпустить процедуру УВЧ-терапии
12. Уметь отпустить процедуру микроволновой терапии
13. Уметь отпустить ультразвуковую терапию
14. Уметь отпустить токи Дарсонваля
15. Уметь выписать магнитотерапию
16. Отпустить терапию магнитом при болевом синдроме.
17. Уметь выписать амплипульстерапию
18. Уметь отпустить гальванизацию продольно.
19. Уметь отпустить гальванизацию поперечно.
20. Выписать гальванический воротник по Щербаку.
21. Выписать назначение парафиновой аппликации при неврологической патологии новорожденных.
22. Выписать питье минеральной воды ребенку при гастрите в зависимости от возраста.
23. Выписать питье минеральной воды при заболевании ЖКТ.
24. Уметь назначить ингаляционную терапию при бронхолегочной патологии.
25. Уметь дозировать воздушные ванны.
26. Уметь дозировать солнечные ванны.
27. Уметь выписать грязелечение
28. Уметь выписать аэрозольтерапию с применением минеральной воды.
29. Дать экспресс-оценку уровня здоровья. Определить уровень физического состояния обследуемого по расчетной формуле. Отчетные формы учебной документации: протоколы с заключениями об уровне здоровья и УФС.
30. Выбрать, обосновать и провести пробы с физической нагрузкой для изучения функциональных возможностей обследуемого, овладев техникой проведения функциональных проб: индекс Руффье, проба Мартинэ.
31. Дать медицинское заключение по функциональному состоянию организма обследуемого с регистрацией выявленных нарушений.
32. Обосновать и назначить двигательный режим больному в соответствии с его состоянием, периодом течения заболевания, физическими и функциональными особенностями организма больного.
33. Назначит специальные упражнения с учетом имеющегося заболевания и функциональными особенностями организма больного.
34. Провести врачебное наблюдение за реакцией больного на нагрузку с учетом эффективности процедуры лечебной гимнастики.
35. Определить тип реакции на физическую нагрузку. Понятие о патологической и физиологической реакции.
36. Выявить визуальные признаки утомления и степень их выраженности.
37. Определить прирост основных функциональных показателей организма больного в основной части процедуры лечебной гимнастики к исходным и его адекватность двигательному режиму.
38. Определить основные функциональные показатели больного после окончания процедуры ЛГ и период их восстановления.
39. Внести соответствующую коррекцию в процедуру ЛГ при недостаточной и неадекватной реакции на выполненную нагрузку.

#### 4.5. Перечень вопросов к зачету

1. Предмет и задачи физиотерапии. Развитие физиотерапевтической помощи в РФ.
2. Физиопрофилактика и реабилитация.
3. Физиологические механизмы действия физических факторов Теоретические основы

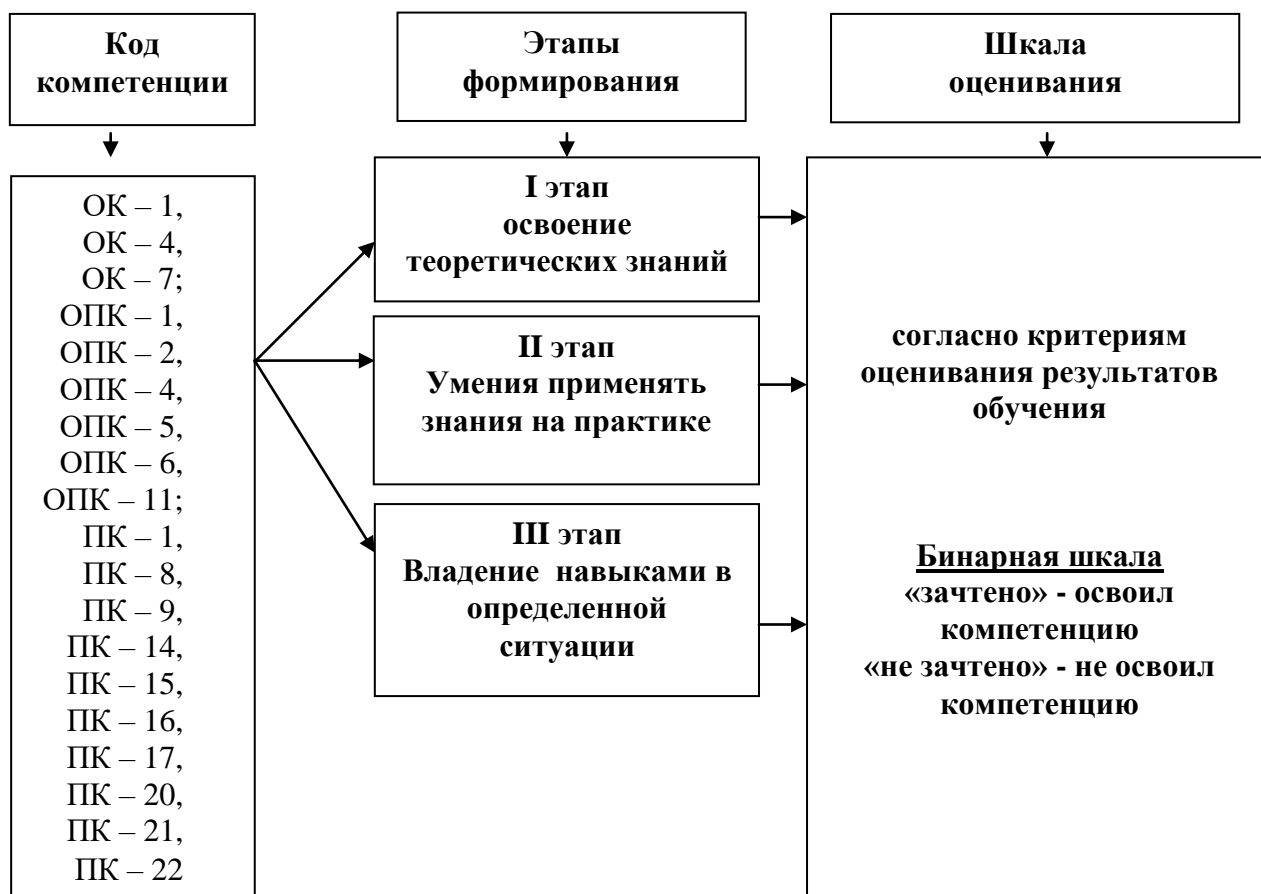
влияния физических факторов на организм в свете новейших достижений биофизики, биохимии и физиологии.

4. Понятие о местной, очаговой и общей реакции.
5. Основы техники безопасности.
6. Физиологическое действие постоянного тока. Гальванизация. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
7. Принципы введения в организм лекарственных веществ посредством постоянного тока. Лекарственный электрофорез. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
8. Электросон. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
9. Транскраниальная электроанальгезия. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
10. Электростимуляция. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
11. Диадинамотерапия. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
12. Амплипульстерапия. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
13. Флюктуоризация. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
14. Интерференцтерапия. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
15. Дарсонвализация. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
16. Электрическое поле ультравысокой частоты. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
17. Микроволновая терапия. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
18. Магнитотерапия. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
19. Светолечение. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
20. Криотерапия. Гипотермия. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
21. Парафин, озокерит, лечебные грязи. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
22. Вибротерапия. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
23. Ультразвуковая терапия. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
24. Аэроионо- и аэрозольтерапия. Свойства лекарственных аэрозолей. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
25. Гидротерапия. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
26. Бальнеотерапия. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания, противопоказания. Методика применения. Принципы дозирования.
27. Классификация курортов. Курорты климатические, бальнеологические, грязевые.
28. Лечебные средства курортов. Гелиотерапия, аэротерапия, климатотерапия, талассотерапия, бальнеотерапия, грязелечение.

29. Общие показания и противопоказания для направления больных на курорт.
30. Функциональные пробы сердечно-сосудистой и дыхательной систем и их значение в оценке физического состояния, выбора и обоснования программ физических тренировок.
31. Физиологическая кривая пульса и АД на нагрузку. Внешние признаки утомления, наблюдаемые в процессе занятий.
32. Критерии правильного проведения занятий.
33. Общие основы лечебной физкультуры, средства, формы, методы ее применения для больных на стационарном и поликлиническом этапах реабилитации.
34. Классификация физических упражнений. Основные принципы подбора упражнений и их дозировка.
35. Механизмы действия физических упражнений.
36. Показания и противопоказания применения физических упражнений.
37. Принципы построения процедуры лечебной гимнастики.
38. Особенности методик лечебной гимнастики при острых и хронических заболеваниях легких. Показания и противопоказания к назначению лечебной гимнастики.
39. Обоснование механизмов действия физических упражнений на кровообращения.
40. Выбор и обоснование частных методик лечебной физкультуры при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Критерии дозирования физических нагрузок при тренировках различной интенсивности.
41. Показания и противопоказания к назначению физических упражнений при инфаркте миокарда.
42. Физическая работоспособность больных и средства физической культуры для ее сохранения и повышения.
43. Выбор и обоснование частных методик лечебной физкультуры при гипертонической болезни и нейроциркуляторной дистонии. Критерии дозирования физических нагрузок при тренировках различной интенсивности.
44. Показания и противопоказания к назначению физических упражнений при гипертонической болезни и нейроциркуляторной дистонии.
45. Физическая работоспособность больных и средства физической культуры для ее сохранения и повышения.
46. Клинико-физиологическое обоснование применения лечебной физкультуры при заболеваниях легких.
47. Определение класса тяжести ОИМ.
48. Двигательные режимы при ОИМ. Целевая установка и содержание.
49. Принципы активизации больных при ОИМ на стационарном этапе.
50. Основные гемодинамические факторы.
51. Клинико-физиологическое обоснование применения средств ЛФК при ИБС.
52. Задачи реабилитационных мероприятий при ИБС на амбулаторно-поликлиническом этапе лечения.
53. Определение ФК ИБС, классификация.
54. Противопоказания к ДТФ при ИБС.
55. Принципы реабилитационных мероприятий у больных ИБС на амбулаторно-поликлиническом этапе в зависимости от класса тяжести.
56. 6-минутный тест. Трактовка результатов.
57. Принципы реабилитации в зависимости от результатов 6-минутного теста.
58. Основные патогенетические механизмы нарушения ФВД при заболеваниях легких.
59. Дренажные положения и упражнения в зависимости от патологического очага. Противопоказания к назначению.



## 5. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ



**Первый этап** – знание по темам (на каждом занятии оформляется в виде вопросов студент должен знать), разделам (вопросы итогового занятия), дисциплине (вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию).

**Второй этап** – умения по практическим манипуляциям на основе знаний (оформляется в виде – студент должен уметь).

**Третий этап** – владение навыками применения в определенной клинической ситуации (решение клинической ситуации (задачи), с демонстрацией практического выполнения).

Для оценки освоения компетенций принимается бинарная шкала оценивания компетенции: удовлетворительно – освоил компетенцию (выставляется «зачтено»), неудовлетворительно – не освоил компетенцию (выставляется «не зачтено»).

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть	
1	ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Предмет и задачи дисциплины, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами; основные понятия, используемые в физиотерапии	Охарактеризовать этапы становления физиотерапии как науки и их роль на современном этапе; оценить уровни организации систем человека	Способностью анализировать значимость физиотерапии на современном этапе	
2	ОК-4	Способность действовать в нестандартных ситуациях, готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Основные физиотерапевтические мероприятия по предупреждению развития ряда заболеваний и осложнений.	Действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знаниями о нестандартных ситуациях	Контрольные вопросы, типовые тестовые задания, ситуационные задачи
3	ОК-7	Готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Признаки и симптомы шоковых состояний, проявления аллергических реакций	Оказать первую помощь при шоковых состояниях, аллергических реакциях	Приемами оказания первой помощи	
4	ОПК-1	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Пути решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов Медико-биологическую терминологию, информационно-коммуникационных технологий	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов	Медико-биологической терминологией, информационно-коммуникационными технологиями и учетом основных требований информационной безопасности	

5	ОПК-2	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	устную и письменную речь на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Говорить и писать на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Устной и письменной речью на русском и иностранном языках
6	ОПК-4	Способность и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Этические правила и деонтологические принципы	Применять этические правила и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Этическими правилами и деонтологическими принципами
7	ОПК-5	Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	Результаты предотвращения профессиональных ошибок	Анализировать результаты собственной деятельности и предотвращать профессиональные ошибки	Способностью анализировать результаты собственной деятельности и предотвращать профессиональные ошибки
8	ОПК-6	Готовность к ведению медицинской документации	Правила заполнения медицинской документации	Заполнять различные формы медицинской документации	Правилами заполнения медицинской документации
9	ОПК-11	Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	Физиотерапевтическую аппаратуру	Выполнять методики физиотерапии на медицинских аппаратах	Методикой проведения физиотерапии на медицинских аппаратах

10	ПК-1	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания	Комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Выполнять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания	Навыками выполнения комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни	
11	ПК-8	Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	Тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами	Определять тактику ведения пациентов с различными нозологическим и формами	приёмами ведения пациентов с различными нозологическим и формами	
12	ПК-9	Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Схемы лечения у пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Назначать схемы лечения пациентам с различными нозологическим и формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Методиками физиотерапевтического лечения пациентов с различными нозологическим и формами в амбулаторных и условиях дневного стационара	

13	ПК-14	Готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Виды природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Применять природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Методами лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
14	ПК-15	Готовность и обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Основы гигиенических мероприятий оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Обучить детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Навыками общения с больным, родственникам
15	ПК-16	Готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	Основы устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни	Общаться с детьми и их родственниками	Навыками общения с детьми и их родственниками
16	ПК-17	Способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

17	ПК-20	Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	Основы доказательной медицины	Публично представлять медицинскую информацию на основе доказательной медицины	Навыками представления медицинской информации на основе доказательной медицины	
18	ПК-21	Способность к участию в проведении научных исследований	Знать правила проведения и оформления научных исследований	Оформлять научные исследования	Правилами оформления и представления научных исследований	
19	ПК-22	Готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Основные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан	Применять основные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан	Навыками применения основных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	