

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе,


_____ Н.В. Лоскутова

«20» мая 2021 г.

Решение ЦКМС

«20» мая 2021 г.

протокол № 8

УТВЕРЖДЕНО

решением ученого совета ФГБОУ ВО
Амурская ГМА Минздрава России
«25» мая 2021 г.



протокол № 18

Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России


_____ Т.В. Заболотских

«25» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ»**

Специальность: 31.05.01 Лечебное дело

Курс: IV

Семестр VII

Всего часов: 108 часов

Всего зачетных единиц: 3 з.е.

Форма контроля: зачет в VII семестре

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 988 (зарегистрировано в Минюсте России 26 августа 2020 г. № 59493) и учетом трудовых функций профессионального стандарта «Врач - лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.03.2017 г. № 3293н (зарегистрировано в Минюсте 6 апреля 2017 г. регистрационный № 46293), ОПОП ВО (2021 г.).

Автор: доцент кафедры физической культуры с курсом лечебной физкультуры, к.м.н. 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 «14» мая 2021 г.

Зав. кафедрой к.п.н., доцент



Ф.С. Миронов

Заключение Экспертной комиссии по рецензированию Рабочих программ: протокол №2 от 29.04.2021 г.

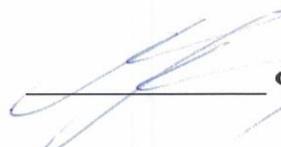
Эксперт экспертной комиссии ст. преподаватель



М.В. Громова

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 6 протокол № 5 от «14» мая 2021 г.

Председатель ЦМК № 6, к.п.н., доцент



Ф.С. Миронов

СОГЛАСОВАНО:

декан лечебного факультета, д.м.н., доцент
«14» мая 2021 г.



И.В. Жуковец

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Пояснительная записка	4
1.1.	Характеристика дисциплины	4
1.2.	Цель и задачи дисциплины	4
1.3.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
1.4.	Требования к студентам	5
1.5.	Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	7
1.6.	Требования к результатам освоения дисциплины	8
1.7.	Этапы формирования компетенций и описание шкал оценивания	20
1.8.	Формы организации обучения и виды контроля	20
		23
II.	Структура и содержание дисциплины	
2.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	23
2.2.	Тематический план лекций и их краткое содержание	23
2.3.	Тематический план клинических практических занятий	26
2.4.	Интерактивные формы обучения студентов	30
2.5.	Критерии оценки знаний студентов	31
2.6.	Самостоятельная работа студентов: аудиторная и внеаудиторная	36
2.7.	Научно-исследовательская (проектная) работа	39
		40
III.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	
3.1.	Основная литература	40
3.2.	Дополнительная литература	40
3.3.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины, подготовленное сотрудниками кафедры	40
3.4.	Оборудование, используемое для образовательного процесса	40
3.5.	Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы	41
3.6.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе	44
3.7.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	45
		46
IV.	Фонд оценочных средств	
4.1	Текущий тестовый контроль (входной, исходный, выходной), итоговый.	46
4.1.1	Примеры тестовых заданий входного контроля (с эталонами ответов)	
4.1.2	Примеры тестовых заданий исходного контроля (с эталонами ответов)	
4.1.3	Примеры тестовых заданий выходного контроля (с эталонами ответов)	
4.1.4	Примеры тестовых заданий итогового контроля (с эталонами ответов)	
4.2	Ситуационные задачи, упражнения	47
4.3	Перечень практических навыков, которым должен обладать студент после освоения дисциплины.	48
4.4	Перечень вопросов к зачету	49

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Характеристика дисциплины

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.

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 располагает многочисленными и весьма разнообразными по лечебному действию факторами, которые применяют с целью профилактики и лечения заболеваний, повышения защитных сил организма. 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 организма не только заметно сказываются на действии лечебных физических средств, но и определяют необходимость соблюдения ряда условий при проведении физиотерапевтических процедур. Современные знания в этой области позволяют сформулировать основные принципы назначения физиотерапии.

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.

1.2. Цель и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

- 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 физиотерапии и ЛФК на стационарном, поликлиническом и санаторном этапах восстановительного лечения.

Учебные задачи дисциплины:

- 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 ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело дисциплина «Медицинская реабилитация» относится к дисциплинам базовой части, Блок 1.

Общая трудоемкость составляет 3 з.е. (108 часов), преподается на IV курсе. Форма контроля – зачет.

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.

Дисциплина «Медицинская реабилитация» является предметом, необходимым для изучения профильных дисциплин, которые преподаются параллельно с данным предметом или на последующих курсах. Освоение дисциплины «Медицинская реабилитация» предшествует изучению дисциплин: госпитальная терапия, офтальмология, госпитальная хирургия, детская хирургия, акушерство и гинекология, травматология, ортопедия, факультетская хирургия, урология поликлиническая терапия.

Дисциплина «Медицинская реабилитация» состоит из 3 модулей, в которых представлена наиболее важная и нужная, определяющая для учебного процесса информация:

Модуль 1: Общая физиотерапия

Модуль 2: ЛФК

Модуль 3: Спортивная медицина

1.4. Требования к студентам

Для изучения дисциплины «Медицинская реабилитация» студент должен обладать необходимыми знаниями, умениями и навыками.

Биоэтика
Знания: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы, регламентирующие деятельность врача.
Умения: уметь выстраивать и поддерживать рабочие отношения с пациентами, другими членами коллектива.
Навыки: уметь общаться с пациентами и другими членами коллектива
Гистология, эмбриология, цитология.
Знания: 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.
Умения: уметь определить возрастные закономерности развития органов и систем; анализировать результаты гистофизиологического исследования.
Навыки: использовать знания о строении различных органов и систем
Медицинская биофизика
Знания: 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

<p>организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.</p>
<p>Умения: уметь пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, работать с аппаратурой с учетом правил техники безопасности.</p>
<p>Навыки: использовать учебную, научную, научно-популярную литературу, сеть Интернет для профессиональной деятельности, работать с аппаратурой с учетом правил техники безопасности.</p>
<p>Анатомия</p>
<p>Знания: 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.</p>
<p>Умения: уметь анализировать возрастно-половые особенности строения органов и систем.</p>
<p>Навыки: находить кожные проекции различных органов и анатомических структур тела человека.</p>
<p>Нормальная физиология</p>
<p>Знания: 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.</p> <p>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.).</p>
<p>Умения: уметь анализировать значение регуляции биологических процессов в организме человека на функционирование различных систем организма.</p>
<p>Навыки: различать физиологические реакции организма на различные внешние раздражители.</p>
<p>Фармакология</p>
<p>Знания: Общая фармакология. Пути и методы введения лекарственных средств в организм (электрофорез, аэрозоли, электроаэрозоли, фонофорез, индуктофорез).</p>
<p>Умения: уметь подобрать различные группы препаратов в зависимости от симптоматики заболевания.</p>
<p>Навыки: выбрать способ введения препарата пациенту, в зависимости от различных факторов заболевания.</p>
<p>Пропедевтика внутренних болезней</p>
<p>Знания: 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</p>
<p>Умения: уметь интерпретировать жалобы, анамнез жизни и заболевания, данные физикального осмотра</p>
<p>Навыки: определять изменение симптоматики при различных стадиях заболевания.</p>

1.5. Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

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

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

1.6. Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины студент должен:		
			Знать	Уметь	Владеть
Универсальные компетенции					
1	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию, как систему, выявляя её составные и связи между ними. ИД УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решений проблемных ситуаций, и проектирует процессы по их устранению. ИД УК-1.3. Применяет системный анализ для разрешения проблемных ситуаций в профессиональной сфере. ИД УК-1.4. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области. ИД УК-1.5. Критически оценивает надёжность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.	правовые методы решения интеллектуальных задач и их применение в системе медицинского образования; нормы права, основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного административного и уголовного права; обязанности, права, место врача в обществе; основные нормативные документы международных организаций, отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций	самостоятельно принимать правомерные решения в конкретной ситуации, возникшей при осуществлении многосложной профессиональной деятельности врача; защищать гражданские права врачей и пациентов; компетентно, опираясь на правовые нормы, квалифицировать обстоятельства, возникающие при осуществлении профессиональной деятельности.	навыками решения ситуационных задач по всем разделам дисциплины; основными научными методами познания: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.
	УК-2. Способен управлять	ИД УК-2.1. Формулирует на основе	Основные реабилитационные	Действовать в нестандартных	Знаниями о нестандартных

	<p>проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления. ИД УК-2.2. Применяет проектирование для решения профессиональных вопросов, владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах, в том числе с учетом их заменяемости. ИД УК-2.3. Выявляет и анализирует альтернативные варианты решений поставленных задач для достижения намеченных результатов. ИД УК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p>	<p>мероприятия по предупреждению развития ряда заболеваний и осложнений. Способы решения поставленной проблемы через реализацию проектного управления Альтернативные варианты решений поставленных задач для достижения намеченных результатов</p>	<p>ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения Формулировать проектную задачу на основе поставленной проблемы</p>	<p>ситуациях Вариантами решения поставленных задач для достижения намеченных результатов Методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах, в том числе с учетом их заменяемости</p>
	<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИД УК-3.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии; работает в коллективе толерантно, обмен информацией и выработку единой стратегии.</p>	<p>информацией и выработку единой стратегии обмен информацией и выработку единой стратегии конструктивные способы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении</p>	<p>Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности обмен информацией и выработку единой стратегии</p>	<p>корректирует работу команды с учетом интересов особенностей поведения и мнения членов команды распределяет поручения и делегирует полномочия членам</p>

		<p>ИД УК 3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов особенностей поведения и мнения членов команды, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.</p> <p>ИД УК-3.3. Выбирает конструктивные способы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении.</p> <p>ИД УК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям.</p>		<p>распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды</p>	<p>команды</p> <p>конструктивные способы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении</p>
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД УК-6.1. Оценивает свои личностные, ситуационные, временные ресурсы и оптимально их использует для выполнения порученного задания.</p> <p>ИД УК-6.2. Планирует свою деятельность в рамках профессиональных задач.</p> <p>ИД УК-6.3. Осуществляет критический самоанализ результатов собственной деятельности.</p> <p>ИД УК-6.4. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.</p>	<p>Способы оценки личностных, ситуационных, временных ресурсов</p> <p>Критерии самоанализа результатов собственной деятельности</p> <p>Способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям</p> <p>Приоритеты профессионального роста по выбранным критериям</p>	<p>Оценивать свои личностные, ситуационные, временные ресурсы</p> <p>Оптимально использовать свои личностные, ситуационные, временные ресурсы</p> <p>Определять приоритеты профессионального роста</p>	<p>Корректировкой приоритетов профессионального роста по выбранным критериям</p>	
<p>УК-7.</p>	<p>ИД УК-7.1.</p>	<p>Нормы здорового образа</p>	<p>Планировать своё ра-</p>	<p>Здоровьесберегающими</p>	

	<p>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности. ИД УК-7.2. Планирует своё рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности. ИД УК-7.3. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.</p>	<p>жизни в различных жизненных ситуациях</p> <p>Нормы здорового образа жизни в профессиональной деятельности</p> <p>Критерии физической и умственной нагрузки</p>	<p>бочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки</p> <p>Планировать своё рабочее и свободное время для обеспечения работоспособности</p>	<p>технологиями для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма</p>
	<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>ИД УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. ИД УК-9.2. Определяет адекватные способы организации совместной профессиональной деятельности при участии в ней лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p>	<p>Принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности</p> <p>Социально-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>Способы организации совместной профессиональной деятельности</p> <p>Возможную деятельность при участии в ней лиц с ограниченными возмож-</p>	<p>Применять принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности</p> <p>Организовать совместную профессиональную деятельность при участии в ней лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>Представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия</p> <p>Способами организации профессиональной деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>

		ностоями здоровья			
Общепрофессиональные компетенции					
<p>ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.</p>	<p>ИД ОПК-1.1. Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами. ИД ОПК-1.2. Организует профессиональную деятельность, руководствуясь законодательством в сфере здравоохранения, знанием врачебной этики и деонтологии. ИД ОПК-1.3. Имеет навыки изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.</p>	<p>Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основы современного медицинского законодательства;</p> <p>Обязанности, права, место врача в обществе;</p> <p>Основные этические документы международных организаций, отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций.</p>	<p>Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами</p> <p>Организовывать профессиональную деятельность, руководствуясь законодательством в сфере здравоохранения, знанием врачебной этики и деонтологии.</p> <p>Излагать самостоятельную точку зрения, анализировать ситуацию. умеет вести дискуссию на высоком морально-этическом уровне, аргументировать свою позицию</p> <p>Выстраивать коммуникации в соответствии с принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.</p> <p>Защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста</p>	<p>Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципам врачебной деонтологии и медицинской этики;</p> <p>Навыками информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия» и морально-этическими нормами;</p> <p>Навыками юридической оценки случаев ненадлежащего оказания медицинской помощи (услуги), с нарушением деонтологических норм и иных правонарушений медицинского персонала.</p>	

				та.	
	<p>ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним</p>	<p>ИД ОПК-3.1. Прогнозирует и применяет меры по предотвращению негативного воздействия допинга на здоровье человека.</p> <p>ИД ОПК-3.2. Разрабатывает и реализует способы профилактики применения допинга в спорте.</p> <p>ИД ОПК-3.3. Анализирует и интерпретирует противоречивую информацию по вопросам применения допинга.</p>	<p>Информацию по вопросам применения допинга</p> <p>Воздействие допинга на здоровье человека</p> <p>Способы профилактики применения допинга в спорте</p>	<p>Применять меры по предотвращению негативного воздействия допинга на здоровье человека</p> <p>Разработкой способов профилактики применения допинга в спорте</p> <p>Интерпретировать про информацию по вопросам применения допинга</p>	<p>Мерами по предотвращению негативного воздействия допинга на здоровье человека</p> <p>Реализацией способов профилактики применения допинга в спорте.</p>
	<p>ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ИД ОПК-5.1. Знает функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.</p> <p>ИД ОПК-5.2. Знает этиологию, патогенез, морфогенез, патоморфоз развития болезни, основные понятия нозологии.</p> <p>ИД ОПК-5.3. Знает показатели морфофункционального, физиологического состояния здорового человека и умеет их измерять / определять.</p> <p>ИД ОПК-5.4. Применяет показатели морфофункционального, физиологического состояния и</p>	<p>Функциональные системы организма человека</p> <p>Регуляцию и саморегуляцию функциональных систем организма человека при взаимодействии с внешней средой в норме</p> <p>Регуляцию и саморегуляцию функциональных систем организма человека при взаимодействии с внешней средой при патологических процессах</p> <p>Этиологию, патогенез, морфогенез, патоморфоз развития болезни</p> <p>Основные понятия нозологии</p>	<p>Измерять, определять показатели морфофункционального, физиологического состояния здорового человека</p> <p>Применяет показатели морфофункционального, физиологического состояния и патологического процесса для обследования организма человека</p> <p>Установить диагноз</p> <p>Выписать назначение лечения</p> <p>Контролировать эффективность и безопасность лечения</p>	<p>Навыками измерения и определения показателей морфофункционального, физиологического состояния здорового человека</p> <p>Постановкой диагноза, назначения лечения и контроля его эффективности и безопасности</p> <p>Правилами назначения лечения</p> <p>Правилами контроля эффективности и безопасности лечения</p>

		<p>патологического процесса для обследования организма человека с целью установления диагноза, назначения лечения и контроля его эффективности и безопасности.</p> <p>ИД ОПК-5.5.</p> <p>Анализирует и интерпретирует макроскопические и микроскопические изменения в нормальных и патологически измененных тканях и органах.</p> <p>ИД ОПК-5.6.</p> <p>Интерпретирует результаты исследований биопсийного и операционного материала для решения профессиональных задач и формулирования диагноза согласно МКБ.</p>	<p>Показатели морфофункционального, физиологического состояния здорового человека</p> <p>Критерии эффективности и безопасности лечения</p> <p>Формулировку диагноза согласно МКБ</p>		
<p>ОПК-8.</p> <p>Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента</p>	<p>ИД ОПК-8.1.</p> <p>Оценивает функциональные резервы и адаптивные способности человека, сниженные в процессе неблагоприятного воздействия факторов среды и деятельности или в результате болезни.</p> <p>ИД ОПК-8.2.</p> <p>Выявляет группы риска с целью оздоровления и определения реабилитационного потенциала для последующего восстановительного лечения и реабилитации больных.</p> <p>ИД ОПК-8.3.</p> <p>Разрабатывает и организует план мероприятий медицинской реабилитации пациентов,</p>	<p>Функциональные резервы и адаптивные способности человека</p> <p>Меры и способы восстановительного лечения и реабилитации больных</p> <p>Мероприятия медицинской реабилитации пациентов</p> <p>Методы немедикаментозного лечения (природные лечебные факторы, физио- и рефлексотерапия, лечебная физкультура)</p> <p>Результаты клинико-</p>	<p>Оценивать функциональные резервы и адаптивные способности человека</p> <p>Определить реабилитационный потенциал а для последующего восстановительного лечения</p> <p>Определить реабилитационный потенциал для реабилитации больных</p> <p>Назначить методы немедикаментозного лечения (природные лечебные факторы, фи-</p>	<p>Оценкой функциональных резервов и адаптивных способностей человека</p> <p>Определением реабилитационного потенциала по различным шкалам, применяемым для разработки последующего восстановительного лечения и реабилитации больных</p> <p>Методиками немедикаментозного лечения (природными лечебными факторами, физио- и рефлексотерапией, ле-</p>	

	осуществлять трудовую деятельность	включающий методы немедикаментозного лечения (природные лечебные факторы, физио- и рефлексотерапия, лечебная физкультура). ИД ОПК-8.4. Интерпретирует результаты клинико-лабораторных и инструментальных методов диагностики для контроля эффективности программ медицинской реабилитации и оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность.	лабораторных и инструментальных методов диагностики	зио- и рефлексотерапия, лечебная физкультура) Учитывать результаты клинико-лабораторных и инструментальных методов диагностики для контроля эффективности программ медицинской реабилитации и оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность	чебной физкультурой)
	ОПК-9. Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по заданным показателям. ОПК-9.2. Разрабатывает план организационно-методических мероприятий по достижению надлежащего уровня качества профессиональной деятельности.	Показатели профессиональной деятельности Критерии оценки качества профессиональной деятельности по заданным показателям	Анализировать качество профессиональной деятельности по заданным показателям Оценивать качество профессиональной деятельности по заданным показателям	Навыками разработки плана организационно-методических мероприятий по достижению надлежащего уровня качества профессиональной деятельности.
4	ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в	ИД ОПК 11.2. Выявляет и анализирует проблемные ситуации, осуществляет поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями.	Основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного и медицинского права; Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального вра-	Выявлять и анализировать проблемные ситуации в нормативной документации Оформлять медицинские документы, вести первичную медицинскую документацию, подготовить документы, необходимые для	навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи; Навыками информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информи-

	системе здравоохранения		<p>чебного поведения, права пациента и врача, основы современного медицинского законодательства;</p> <p>Обязанности, права, место врача в обществе;</p> <p>Основные этические документы международных организаций, отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций.</p>	<p>реализации права на занятие медицинской деятельностью;</p> <p>Использовать и составлять нормативные и правовые документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Работать с нормативно-правовой документацией.</p>	<p>рованного согласия»;</p> <p>Навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.</p>
--	-------------------------	--	---	--	---

Профессиональные компетенции

	<p>ПК-5. Способен назначить лечение пациентам</p>	<p>ИД ПК-5.1. Составляет план лечения пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания, наличием осложнений, сопутствующей патологии, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД ПК-5.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</p>	<p>Действующие порядки оказания медицинской помощи</p> <p>Критерии разработки плана лечения пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания, наличием осложнений, сопутствующей патологии</p> <p>Вопросы оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Применение различных групп лекарственных препаратов при заболеваниях</p> <p>Стандарты медицинской</p>	<p>Составить план лечения пациента</p> <p>Оценить значения функциональных показателей</p> <p>Назначить лекарственные препараты</p> <p>Оказать паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</p> <p>Организовать персонализированное лечение пациента</p>	<p>Навыками назначения лечения пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания, наличием осложнений, сопутствующей патологии</p> <p>Навыками организации персонализированного лечения пациента</p> <p>Навыками организации персонализированного лечения беременных женщин</p> <p>Навыками организации персонализированного лечения пациентов пожилого и старческого</p>
--	--	--	---	--	--

		<p>клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД ПК-5.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД ПК-5.4. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</p> <p>ИД ПК-5.5. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе, беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста</p>	<p>помощи</p>		<p>возраста</p>
	<p>ПК-6. Способен осуществить контроль эффективности и безопасности проводимой терапии</p>	<p>ИД ПК-6.1. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения</p> <p>ИД ПК-6.2. Учитывает фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, предупреждает развитие нежелательных лекарственных реакций, осуществляет их</p>	<p>Критерии эффективности и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения</p> <p>Основные группы лекарственных средств</p>	<p>Оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения</p> <p>Предупредить развитие нежелательных лекарственных реакций</p> <p>Осуществить коррек-</p>	<p>Учетом фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств</p> <p>Осуществления коррекции в случае возникновения нежелательных лекарственных реакций</p>

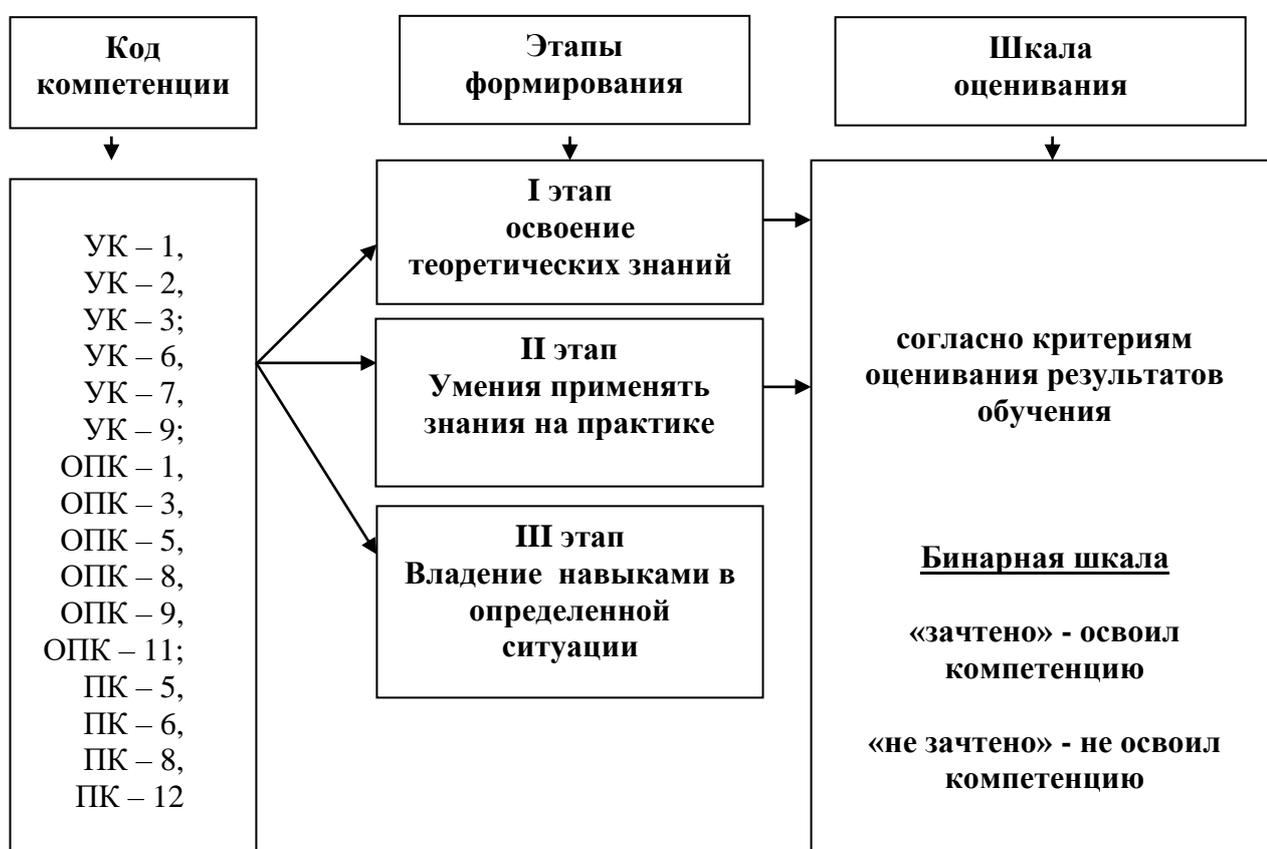
		коррекцию в случае возникновения.		цию в случае возникновения нежелательных лекарственных реакций	
	<p>ПК-8. Способен реализовывать и контролировать эффективность индивидуальных реабилитационных программ пациентов</p>	<p>ИД ПК-8.1. Определяет медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД ПК-8.2. Выполняет мероприятия медицинской реабилитации пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД ПК-8.3. Определяет врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, с учетом диагноза и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом</p>	<p>Медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>Действующие порядки оказания медицинской помощи</p> <p>Вопросы оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Критерии отбора врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту</p> <p>Критерии оценки эффективности и безопасности реабилитационных мероприятий</p>	<p>Выполняет мероприятия медицинской реабилитации пациента</p> <p>Оказывать медицинскую помощь, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, с учетом диагноза и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий</p>	<p>Подбором врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, с учетом диагноза и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p> <p>Контроль и оценка эффективности и безопасности реабилитационных мероприятий</p>

		<p>стандартов медицинской помощи ИД ПК-8.4. Контролирует и оценивает эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, с учетом диагноза и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>			
	<p>ПК-12. Готов к ведению медицинской документации, в том числе в электронном виде</p>	<p>ИД ПК-12.1. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ИД ПК-12.2. Работает с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну ИД ПК-12.3. Оформляет документы при направлении пациентов на госпитализацию, консультацию, санаторно-курортное лечение, медико-социальную экспертизу</p>	<p>Виды медицинской документации</p> <p>Виды документов при направлении пациентов на госпитализацию</p> <p>Виды документов при направлении пациентов на консультацию, санаторно-курортное лечение, медико-социальную экспертизу</p>	<p>Заполнять документы для направления на госпитализацию, консультацию, санаторно-курортное лечение, медико-социальную экспертизу</p>	<p>Навыками оформления документов при направлении пациентов на госпитализацию, консультацию, санаторно-курортное лечение, медико-социальную экспертизу</p>

Модули дисциплины и код формируемой компетенции

№ п/п	Наименование раздела	Код формируемой компетенции
1	Общая физиотерапия	УК-1,2,3,6,7,9 ОПК-1,5,8,9,11 ПК-5,6,8,12
2	ЛФК	УК-1,2,3,6,7,9 ОПК-1,5,8,9,11 ПК-5,6,8,12
3	Спортивная медицина	УК-1,2,3,6,7 ОПК-1,3,5,9,11 ПК-5,6,8,12

1.7. Этапы формирования компетенций и описание шкал оценивания



1.8. Формы организации обучения и виды контроля

Форма организации обучения студентов	Краткая характеристика
Лекции	Лекционный материал содержит ключевые и наиболее проблемные вопросы дисциплины, наиболее значимые в подготовке специалиста.
Практические занятия	Предназначены для анализа (закрепления) теоретических положений и контроля над их усвоением с последующим применением полученных знаний в ходе изучения темы.
Интерактивные формы обучения	– решение ситуационных задач и упражнений с последующим обсуждением, – интерактивный опрос;

	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение творческих заданий, – метод малых групп, – дискуссии, – онлайн-курс дисциплины в системе Moodle, – тестирование в системе Moodle.
Участие в научно-исследовательской работе кафедры, студенческом кружке и конференциях	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка устных сообщений и стендовых докладов для выступления на студенческом кружке или научной конференции; – написание тезисов и рефератов по выбранному научному направлению; – подготовка литературного обзора с использованием учебной, научной, справочной литературы и Интернет – источников.
Виды контроля	Краткая характеристика
Входной контроль	<p>Проверка теоретических знаний и практических навыков, формируемых программой по обществознанию в учреждениях среднего (полного) общего образования.</p> <p>Входной контроль знаний включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – тестирование в системе Moodle (тест входного контроля знаний). <p>Результаты входного контроля систематизируются, анализируются и используются педагогическими работниками кафедры для разработки мероприятий по совершенствованию и актуализации методик преподавания дисциплины.</p>
Текущий контроль	<p>Текущий контроль знаний включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проверку решения ситуационных задач и упражнений, выполненных самостоятельно (внеаудиторная самостоятельная работа); – оценку усвоения теоретического материала (устный опрос и компьютерное тестирование); – контроль за техникой выполнения эксперимента на практических занятиях и оформления протокола; – тестирование в системе Moodle по всем темам дисциплины (тесты включают вопросы теоретического и практического характера); – индивидуальные задания (практические и теоретические) по каждой изучаемой теме дисциплины.
Промежуточная аттестация	<p>Промежуточная аттестация представлена зачетом, который студенты сдают в конце I семестра.</p> <p>Зачет включает следующие этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка знания теоретического материала (устный опрос и собеседование); – тестирование в системе Moodle (тест промежуточной аттестации); – проверку усвоения практических навыков и умений; – решение ситуационных задач и упражнений по каждой изучаемой теме дисциплины.

Пояснение. Теоретические знания по дисциплине студенты получают на лекциях, клинических практических занятиях, принимая участие в научно-исследовательской работе кафедры. На клинических практических занятиях осуществляется закрепление и контроль усвоенного материала. В процессе обучения используются активные и интерактивные формы обучения: интерактивный опрос, дискуссии, деловые и ролевые игры и др. Практическое применение теоретического материала в каждодневной работе, является логическим в процессе познания, помогает приобрести практические навыки и умения. В процессе курации больных, закрепляют методы обследования больных, навыки врачебной деонтологии, медицинской этики.

Текущий контроль: состоит из оценки выработанных студентами во время занятия теоретических знаний и практических навыков и включает в себя:

- - **входной контроль** – проводится на первом занятии. Он предназначен для определения уровня подготовленности обучающихся и включает тестирование по ранее пройденным дисциплинам;
- - **исходный контроль** (проверка домашнего задания, тестирование, в том числе, компьютерное, фронтальный опрос (схожие теоретические и тестовые вопросы будут предложены на промежуточной аттестации));
- - **выходной контроль** (решение ситуационных задач; проверка практических навыков (интерпретация результатов осмотра пациента, нахождение основных точек акупунктуры, формулировка и обоснование клинического диагноза, дифференциальный диагноз, составление плана восстановительной терапии).

Промежуточная аттестация включает в себя зачетное занятие в XI семестре и состоит из оценки выработанных студентами за время прохождения дисциплины теоретических знаний и практических навыков и включает теоретическую и практическую часть: тестовый контроль в системе Moodle, собеседование по теоретическим вопросам билета, ситуационным задачам, защиту учебной истории болезни) программы индивидуальной восстановительной терапии. История болезни оценивается по пяти балльной системе и выносится на зачет.

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

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
		VII
Лекции	20	20
Практические занятия	52	52
Самостоятельная работа студентов	36	36
Общая трудоемкость в часах	108	108
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3	3

2.2. Тематический план лекций и их краткое содержание

№ п/п	Тематика и содержание лекций	Коды формируемых компетенций	Трудоемкость (час.)
1.	<p>Предмет и задачи физиотерапии, теоретические основы влияния физических факторов на организм. Особенности применения физических методов при различных заболеваниях.</p> <p>Предмет и задачи физиотерапии. Широкие перспективы в увеличении их числа в связи с быстрым ростом теоретической прикладной физики, радиоэлектроники, электротехники.</p> <p>Физиологические механизмы действия физических агентов. Влияние физических факторов на основные регулирующие системы организма.</p> <p>Безусловные и условные рефлексy в результате воздействия физических агентов. Значение работ Захарьина Г.А в развитии курортных методов лечения.</p> <p>Исторический очерк развития отечественной физиотерапии, ее расцвет в последние годы. Понятие о местной, общей и очаговой реакции. Изменение влияния физических методов воздействия.</p>	<p>УК-1,6,7 ОПК-1,9,11 ПК-8,12</p>	2
2.	<p>Бальнеотерапия. Классификация бальнеологических курортов, механизм действия бальнеологических факторов на организм. Общие показания и противопоказания к курортному лечению.</p> <p>Понятие о курортах и санаториях. Классификация курортов, типы санаториев. Режим жизни в санатории и на курорте. Физиологическое действие основных курортных факторов.</p> <p>Физиологическое состояние бальнеологических факторов (грязей лечебных, сульфатных, радоновых,</p>	<p>УК-1,2,3,9 ОПК-5,8,9,11 ПК-5,6,8,12</p>	2

	кремниевых, йодобромных, хлоридно-натриевых, углекислых минеральных вод). Питьевое лечение минеральными водами. Остановиться на общих противопоказаниях, исключающих направление на курорты с различными заболеваниями.		
3.	Электротерапия. Постоянный ток, переменный ток. Переменный ток. Механизм образования эндогенного тепла. Особенности УВЧ, ДМВ, СМВ, ультразвука. Физиологические методы в клинике внутренних болезней. Физиологические механизмы действия физических агентов. Показания и противопоказания. Классификация. Методики. Влияние физических факторов на основные регулирующие системы организма.	УК-1,2,3,9 ОПК-5,8,9,11 ПК-5,6,8,12	2
4.	Магнитотерапия. Светолечение. Дарсонвализация. Аэрозольтерапия. Гидротерапия. Теплолечение. Физиологические методы в клинике внутренних болезней. Физиологические механизмы действия физических агентов. Показания и противопоказания. Классификация. Методики. Влияние физических факторов на основные регулирующие системы организма.	УК-1,2,3,9 ОПК-5,8,9,11 ПК-5,6,8,12	2
5.	Общие основы медицинской реабилитации как раздела клинической медицины. Лечебная физкультура как метод физической реабилитации. Методы оценки функционального состояния человека. Функциональные пробы в ЛФК Понятие о медицинской реабилитации, классификация. Характеристика ЛФК как метода лечения. Систематизация средств и форм ЛФК. Двигательные режимы. Механизмы действия и классификация физических упражнений. 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.	УК-1,2,3,9 ОПК-5,8,9,11 ПК-5,6,8,12	2
6.	Принципы физической реабилитации пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы 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	УК-1,2,3,9 ОПК-5,8,9,11 ПК-5,6,8,12	2

	назначению физических упражнений при инфаркте миокарда.		
7.	<p>Принципы физической реабилитации пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы на амбулаторно – поликлиническом этапе лечения.</p> <p>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.</p>	<p>УК-1,2,3,9 ОПК-5,8,9,11 ПК-5,6,8,12</p>	2
8.	<p>Принципы физической реабилитации пациентов с дыхательной патологией.</p> <p>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.</p>	<p>УК-1,2,3,9 ОПК-5,8,9,11 ПК-5,6,8,12</p>	2
9.	<p>История спортивной медицины, её задачи и содержание. Нормативно-правовое регулирование в сфере спортивной медицины. Медицинское обеспечение спорта. Углубленное медицинское обследование. Критерии допуска к занятию спортом.</p> <p>История спортивной медицины, её задачи и содержание. Нормативно-правовое регулирование в сфере спортивной медицины. Медицинское обеспечение спорта. Углубленное медицинское обследование. Критерии допуска к занятию спортом.</p>	<p>УК-1,6,7 ОПК-1,3,11 ПК-5,6,8</p>	2
10.	<p>Травматизм в спорте. Эпидемиология, принципы лечения, профилактика спортивной травмы. Влияние профессионального спорта на организм спортсменов.</p> <p>Значение для процесса реабилитации имеют: распространенность травм в соотношении с другими значимыми переменными, такими как вид спорта, возрастная группа, тип повреждения (травматический или сверхнагрузка), время с момента проявления симптомов, травма во время тренировки или на соревновании, анатомическая область и тяжесть травмы.</p>	<p>УК-1,6,7 ОПК-1,3,11 ПК-5,6,8,12</p>	2
Всего часов			20

2.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Содержание тем практических занятий	Коды формируемых компетенций и индикаторы их достижения	Виды контроля	Трудоемкость (часы)
1.	Теоретические основы физиотерапии, физиопрофилактика, организация физиотерапевтической службы. Гальванизация, лекарственный электрофорез. Импульсные токи средней и низкой частоты.	<p>Теоретическая часть: Предмет и задачи физиотерапии. Развитие физиотерапевтической помощи в РФ. Физиопрофилактика. Физиологические механизмы действия физических факторов. Теоретические основы влияния физических факторов на организм. Основы техники безопасности.</p> <p>Физиологическое действие постоянного тока. Электросон. Транскраниальная электроанальгезия. Электростимуляция. Диадинамотерапия. Амплипульстерапия. Флюктуоризация. Интерференцтерапия. Дарсонвализация Техника и методика гальванизации и электрофореза. Дозировка фактора.</p> <p>Практическая часть: составление схем, оформление рабочей тетради. Решение ситуационных задач, тестирование</p>	УК-1,2,3,9 ОПК-5,8,9,11 ПК-5,6,8,12	Решение задач и упражнений, тестирование в системе Moodle.	5,2
2.	Переменный ток высокой частоты. Светолечение. Применение тепла и холода в лечебных целях.	<p>Теоретическая часть: Электрическое поле ультравысокой частоты. Микроволновая терапия. Магнитотерапия. Физическая характеристика. Механизм действия. Техника и методика применения. Показания и противопоказания. Дозировка фактора.</p> <p>Применение с лечебной целью инфракрасного, видимого, ультрафиолетового и лазерного облучения. Физическая характеристика. Механизм действия. Техника и методика применения. Определение биодозы у разных возрастных групп. Показания и противопоказания. Дозировка фактора.</p> <p>Криотерапия. Гипотермия. Парафин, озокерит, лечебные грязи. Механизм действия. Техника и методика применения. Показания и противопоказания. Техника и методика</p>	УК-1,2,3,9 ОПК-5,8,9,11 ПК-5,6,8,12	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач и упражнений, тестирование в системе Moodle.	5,2

		<p>применения.</p> <p>Практическая часть: составление схем, оформление рабочей тетради. Решение ситуационных задач, тестирование</p>			
3.	<p>Воздействие механическими факторами. Лечение измененной воздушной средой. Водолечение. Бальнеотерапия. Курортология.</p>	<p>Теоретическая часть: Вибротерапия. Ультразвуковая терапия. Механизм действия. Техника и методика применения. Показания и противопоказания. Дозировка фактора.</p> <p>Аэроионо- и аэрозольтерапия. Учение А.Л.Чижевского. Свойства лекарственных аэрозолей. Механизм действия. Техника и методика применения. Показания и противопоказания. Дозировка фактора.</p> <p>Гидротерапия. Ванны, души. Механизм действия. Техника и методика применения. Показания и противопоказания.</p> <p>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>Практическая часть: составление схем, оформление рабочей тетради. Решение ситуационных задач, тестирование</p>	<p>УК-1,2,3,9 ОПК-5,8,9,11 ПК-5,6,8,12</p>	<p>Фронтальный опрос, решение ситуационных задач и упражнений, тестирование в системе Moodle.</p> <p>Заполнение процедурных карт. Заполнение санаторно-курортной карты и книжки.</p>	5,2
4.	<p>Лечебная физкультура как метод физической реабилитации. Основы методики ЛФК.</p>	<p>Теоретическая часть: Общие основы медицинской реабилитации. ЛФК как метод лечения, характеристика метода. 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.</p> <p>Практическая часть: составление схем, оформление рабочей тетради. Решение ситуационных задач, тестирование</p>	<p>УК-1,2,3,9 ОПК-5,8,9,11 ПК-5,6,8,12</p>	<p>Фронтальный опрос, решение ситуационных задач и упражнений, тестирование в системе Moodle.</p>	5,2
5.	<p>Принципы физической реабилитации пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы</p>	<p>Теоретическая часть: Определение и классификация ишемической болезни сердца (ИБС). Обоснование механизмов действия физических упражнений при инфаркте миокарда (ОИМ). Основные факторы гемодинамики. Фазы и</p>	<p>УК-1,2,3,9 ОПК-5,8,9,11 ПК-5,6,8,12</p>	<p>Фронтальный опрос, решение ситуационных задач и</p>	5,2

		<p>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, 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>Практическая часть: составление схем, оформление рабочей тетради. Решение ситуационных задач, тестирование</p>		упражнений, тестирование в системе Moodle	
6.	<p>Принципы физической реабилитации пациентов с острыми и хроническими заболеваниями легких.</p>	<p>Теоретическая часть: 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 назначению.</p> <p>Проверка усвоения компетенций (тестирование, собеседование по теоретическим вопросам дисциплины или ситуационным задачам)</p> <p>Практическая часть: составление схем, оформление рабочей тетради. Решение ситуационных задач, тестирование</p>	<p>УК-1,2,3,9 ОПК-5,8,9,11 ПК-5,6,8,12</p>	<p>Фронтальный опрос, решение ситуационных задач и упражнений, тестирование в системе Moodle</p>	5,2
7.	<p>Организация работы врачебно-спортивного центра. Работа медицинского пункта спортивного сооружения.</p>	<p>Теоретическая часть: Организация работы врачебно-спортивного центра. Работа медицинского пункта спортивного сооружения.</p> <p>Практическая часть: составление схем, оформление рабочей тетради. Решение ситуационных задач, тестирование</p>	<p>УК-1,6,7 ОПК-1,3,11 ПК-5,6,8,12</p>	<p>Фронтальный опрос, решение ситуационных задач и упражнений, тестирование в</p>	5,2

				системе Moodle	
8.	Методы обследования в спортивной медицине	<p>Теоретическая часть: Методы обследования в спортивной медицине</p> <p>Практическая часть: составление схем, оформление рабочей тетради. Решение ситуационных задач, тестирование</p>	<p>УК-1,6,7</p> <p>ОПК-1,3,11</p> <p>ПК-5,6,8,12</p>	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач и упражнений, тестирование в системе Moodle	5,2
9.	Врач спортивной команды: квалификационные требования и должностные обязанности. Укладка чемодана спортивного врача	<p>Теоретическая часть: Врач спортивной команды: квалификационные требования и должностные обязанности. Укладка чемодана спортивного врача</p> <p>Практическая часть: составление схем, оформление рабочей тетради. Решение ситуационных задач, тестирование</p>	<p>УК-1,6,7</p> <p>ОПК-1,3,11</p> <p>ПК-5,6,8,12</p>	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач и упражнений, тестирование в системе Moodle	5,2
10.	Мероприятия постнагрузочного восстановления спортсменов.	<p>Теоретическая часть: Мероприятия постнагрузочного восстановления спортсменов.</p> <p>Практическая часть: составление схем, оформление рабочей тетради. Решение ситуационных задач, тестирование</p> <p>защита учебной истории болезни (заполнение карты пациента, составление программы реабилитации).</p>	<p>УК-1,6,7</p> <p>ОПК-1,3,11</p> <p>ПК-5,6,8,12</p>	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач и упражнений, тестирование в системе Moodle	5,2
Всего часов					52

2.4. Интерактивные формы обучения

С целью активизации познавательной деятельности студентов на практических занятиях широко используются интерактивные методы обучения (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. Импульсные токи средней и низкой частоты.	5,2	Интерактивный опрос	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
2.	Переменный ток высокой частоты. Светолечение. Применение тепла и холода в лечебных целях.	5,2	«case studies» ситуационные задачи	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
3.	Воздействие механическими факторами. Лечение измененной воздушной средой. Водолечение. Бальнеотерапия. Курортология	5,2	Мозговой штурм	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
4.	Лечебная физкультура как метод физической реабилитации. Основы методики ЛФК	5,2	Метод моделирования конкретной практической ситуации с обсуждением алгоритма назначения физиотерапии	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
5.	Принципы физической реабилитации пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы.	5,2	Круглый стол	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
6.	Принципы физической реабилитации пациентов с острыми и хроническими заболеваниями легких.	5,2	Дискуссия Клинический разбор с обсуждением алгоритма назначения ЛФК	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
7.	Принципы физической реабилитации пациентов с	5,2	Метод моделирования	35 минут (0,8 часа) / 14,9%

	инфарктом миокарда на амбулаторно – поликлиническом этапе лечения.		конкретной практической ситуации	
8.	Принципы физической реабилитации пациентов с дыхательной патологией.	5,2	Имитационные упражнения	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
9.	История спортивной медицины, её задачи и содержание. Нормативно-правовое регулирование в сфере спортивной медицины. Медицинское обеспечение спорта. Углубленное медицинское обследование. Критерии допуска к занятию спортом.	5,2	«Дефектная задача», клиническая ситуация с заранее запланированными ошибками в тактике	35 минут (0,8 часа) / 14,9%
10.	Травматизм в спорте. Эпидемиология, принципы лечения, профилактика спортивной травмы. Влияние профессионального спорта на организм спортсменов.	5,2	«case studies» ситуационные задачи	35 минут (0,8 часа) / 14,9%

2.5 Критерии оценки знаний студентов

Оценка результатов обучения проводится согласно «Положения о системе оценивания результатов обучения студентов ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России.

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 учитывается классификации ошибок и их качество:

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

Успешность освоения обучающимися тем дисциплины «Правоведение» определяется качеством освоения знаний, умений и практических навыков, оценка выставляется по пятибалльной системе: «5» – отлично, «4» – хорошо, «3» – удовлетворительно, «2» – неудовлетворительно.

Критерии оценивания

Качество освоения	Отметка по 5-ти балльной шкале
90 - 100 %	«5»
80 - 89 %	«4»
70 - 79 %	«3»
меньше 70 %	«2»

**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, в том числе компьютерное тестирование
2	Импульсные токи средней и низкой частоты.	2-5	2-5	2-5	
3	Переменный ток высокой частоты. Светолечение. Применение тепла и холода в лечебных целях.	2-5	2-5	2-5	
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	Практическая часть Собеседование по ситуационным задачам.
7	Принципы и методики определения УФС. Функциональное тестирование. Классификация функциональных проб.	2-5	2-5	2-5	Проверка практических умений у постели больного, выполнение методик лечения. Заполнение карты пациента (раздел I). Составление программы реабилитации (раздел II).
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	
Средний балл			2-5		

Входной контроль

Проводится на первом занятии, включает: решение задач и упражнений; тестирование в системе Moodle <https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=11142>

Тестовый контроль включает 100 вопросов по курсам история, социально-гуманитарные основы медицины, экономика изучаемым на первом курсе.

Текущий контроль

Текущий контроль включает исходный и выходной контроль знаний.

Исходный контроль - осуществляется преподавателем в начале каждого занятия в виде фронтального опроса, решения задач и упражнений.

Выходной контроль – включает контроль за техникой выполнения эксперимента и оформления протокола, письменную работу по вариантам, тестирование в системе Moodle <https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=11141>

Итоговая оценка при проведении текущего контроля знаний выставляется в день проведения занятия, как среднеарифметический результат за все виды деятельности, предусмотренные на данном занятии рабочей программы дисциплины.

Критерии оценки устного ответа

- ✓ «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, лечущемуся 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, лечащемуся в физиотерапевтическом отделении (кабинете).
- ✓ «4» - в учебной истории болезни студент допускает неточности в выборе методики и заполнения карты назначений больному и составление программы реабилитации, лечащемуся 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, лечащемуся 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, лечащемуся в физиотерапевтическом отделении (кабинете).

Критерии оценивания внеаудиторной самостоятельной работы:

- ✓ уровень освоения студентом учебного материала;
- ✓ полнота и глубина общеучебных представлений, знаний и умений по изучаемой теме, к которой относится данная самостоятельная работа;
- ✓ сформированность универсальных и общепрофессиональных компетенций (умение применять теоретические знания на практике.);
- ✓ правильно решены задачи и выполнены упражнения, даны точные ответы на тестовые задания – «зачтено».
- ✓ не правильно решены задачи и выполнены упражнения, даны не точные ответы на тестовые задания – «не зачтено».

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 (зачет) – предназначена для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины и позволяет оценить уровень и качество ее освоения обучающимися.

Успешность освоения обучающимися дисциплины оценивается по 5-ти балльной системе: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно.

- ✓ **«Отлично»** - за глубину и полноту овладения содержания 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 сдавать зачет вместе с группой на общих основаниях.

Промежуточная аттестация проводится в 3 этапа:

1. Тестовый контроль в системе «Moodle». <https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=11141>
2. Выполнение в полном объеме практической части дисциплины: предусматривает посещение всех практических занятий, выполнения заданий. На основании оценок по текущему контролю знаний, умений, навыков на практических занятиях рассчитывается средний балл текущей успеваемости, который фикс-

сируется в учебном (электронном) журнале. Средний балл текущего контроля знаний учитывается при промежуточной аттестации.

3. Сдача практических навыков (контроль уровня сформированности компетенций). Включает 10 вариантов, содержащих по 10 вопросов практического характера.

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Этапы	Отметка по 5-ти балльной шкале	Бинарная шкала
Тестовый контроль в системе «Moodle»	3-5	зачтено
Выполнение в полном объёме практической части дисциплины	3-5	
Сдача практических навыков (контроль формирования компетенций)	3-5	
Тестовый контроль в системе «Moodle»	2	не зачтено
Выполнение в полном объёме практической части дисциплины	2	
Сдача практических навыков (контроль формирования компетенций)	2	

2.6. Самостоятельная работа студентов: аудиторная и внеаудиторная.

Организация аудиторной самостоятельной работы студентов осуществляется при помощи методических указаний для студентов, которые содержат учебные цели, перечень основных теоретических вопросов для изучения, перечень практических работ и методику их проведения, указания по оформлению полученных результатов, их обсуждению и выводам, задания для самоконтроля с эталонами ответов, перечень рекомендуемой литературы.

Внеаудиторная самостоятельная работа 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, физиопрофилактика, организация фи-	3	Физиопрофилактика вирусных инфекций. Планшет. Написание физиорецепта по теме. Написание физиорецепта по	Составление компьютерной презентации, таблицы, планшета или реферативный обзор

	зиотерапевтической службы. Гальванизация, лекарственный электрофорез. Импульсные токи средней и низкой частоты.		теме. Заполнение процедурной карты.	
2	Переменный ток высокой частоты. Светолечение. Применение тепла и холода в лечебных целях.	3	Влияние ЭМП на организм. Таблица. Написание физиорецепта по теме. Написание физиорецепта по теме. Заполнение процедурной карты.	Составление компьютерной презентации, таблицы, планшета или реферативный обзор
3	Воздействие механическими факторами. Лечение измененной воздушной средой. Водолечение. Бальнеотерапия. Курортология	3	Реабилитационные программы при различных заболеваниях. Презентация. Написание физиорецепта по теме. Написание физиорецепта по теме. Заполнение процедурной карты.	Составление компьютерной презентации, таблицы, планшета или реферативный обзор
4	Лечебная физкультура как метод физической реабилитации. Основы методики ЛФК	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».	Составление компьютерной презентации, таблицы, планшета или реферативный обзор
5	Принципы физической реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца.	3	Обзор базовой и дополнительной литературы. 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	Принципы физической	3	Обзор базовой и дополнительной литературы.	Компьютерная презентация, планшет,

	реабилитации пациентов с острыми и хроническими заболеваниями легких.		Определение объема двигательной активности больного в течение дня. Заполнение отчетной документации (протоколы определения функционального состояния организма больного). Заполнение протоколов ВПН.	таблица
7	Принципы физической реабилитации пациентов с инфарктом миокарда на амбулаторно – поликлиническом этапе лечения.	3	Обзор базовой и дополнительной литературы. Определение объема двигательной активности больного в течение дня. Заполнение отчетной документации (протоколы определения функционального состояния организма). Заполнение протоколов ВПН.	Компьютерная презентация, планшет, таблица
8	Принципы физической реабилитации пациентов с дыхательной патологией.	3	Обзор базовой и дополнительной литературы. Определение объема двигательной активности больного в течение дня. Заполнение отчетной документации (протоколы определения функционального состояния организма). Заполнение протоколов ВПН	Компьютерная презентация, планшет, таблица
9	История спортивной медицины, её задачи и содержание. Нормативно-правовое регулирование в сфере спортивной медицины. Медицинское обеспечение спорта. Углубленное медицинское обследование. Критерии допуска к занятию спортом.	3	Обзор базовой и дополнительной литературы. Определение объема двигательной активности больного в течение дня. Заполнение отчетной документации (протоколы определения функционального состояния организма). Заполнение протоколов ВПН	Компьютерная презентация, планшет, таблица
10	Травматизм в спорте. Эпиде-	3	Обзор базовой и дополнительной литературы. Составление протоколов	Компьютерная презентация, планшет, таблица

	миология, принципы лечения, профилактика спортивной травмы. Влияние профессионального спорта на организм спортсменов.		определения функционального состояния больного. Определение объема двигательной активности в течение дня.	
	Трудоемкость в часах	30 часов	30 часов	6 часов
	Общая трудоемкость в часах	36 часов		

2.7. Научно-исследовательская (проектная) работа

Научно-исследовательская (проектная) работа студентов (НИРС) является обязательным разделом изучения дисциплины и направлена на комплексное формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций обучающихся. НИРС 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. Тематика НИРС определяется студентами самостоятельно или при консультации с преподавателем.

Список рекомендуемых тем научно-исследовательской работы:

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

Критерий оценки научно-исследовательской (проектной) работы студентов:

- материал о результатах исследования в докладе изложен подробно, хорошо проработана специальная литература, изучена научно-техническая информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний – «зачтено».
- материал о результатах исследования в докладе изложен недостаточно верно, плохо проработана специальная литература, изучена научно-техническая информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний - «не зачтено».

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. 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>

3.2. 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>

3.3 Учебно-методическое обеспечение дисциплины, подготовленное сотрудниками кафедры

- 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

3.4 Оборудование, используемое для образовательного процесса

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

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

3.5. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы.

Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы			
«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	http://www.studmedlib.ru/
«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	http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
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	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
Oxford Medicine Online.	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью	библиотека, свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com

	перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.		
База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)	библиотека, свободный доступ	http://humbio.ru/
Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	библиотека, свободный доступ	http://med-lib.ru/
Информационные системы			
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	http://www.rmass.ru/
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	http://webmed.irkutsk.ru/
Базы данных			
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	http://www.who.int/ru/
Министерства	Сайт Министерства науки и высшего	библиотека,	http://www.minobrnauki.g

науки и высшего образования Российской Федерации	образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	свободный доступ	ov.ru
Министерство просвещения Российской Федерации.	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	https://edu.gov.ru/
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	http://www.edu.ru/ http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1
Библиографические базы данных			
БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь 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.	библиотека, свободный доступ	http://www.scsml.rssi.ru/
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	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Портал Электронная библиотека диссертаций	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных текстов диссертаций и	библиотека, свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/

	авторефератов.		
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал. Последнее обновление 7 февраля 2021 г.	библиотека, свободный доступ	http://www.medline.ru

3.6. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе.

I. Коммерческие программные продукты		
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro, MS Office	ДОГОВОР №142 А от 25.12.2019
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный	Договор № 977 по/20 от 24.12.2020
5.	1С:Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2191 от 15.10.2020
6.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
II. Свободно распространяемое программное обеспечение		
1.	Google Chrome	Бесплатно распространяемое Условия распространения: https://play.google.com/about/play-terms/index.html
2.	Браузер «Yandex»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Yandex» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html

5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
----	-------------	--

3.7. 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/>
- Журнал Лечащий врач <https://www.lvrach.ru>
- Федеральная электронная медицинская библиотека МЗ РФ <http://www.femb.ru>
- Сайт Российского Респираторного общества <http://spulmo.ru>
- Сайт Российского кардиологического общества <http://scardio.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/>

IV. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Текущий тестовый контроль (входной, исходный, выходной), итоговый.

4.1.1 Примеры тестовых заданий входного контроля (с эталонами ответов)

Тестовые задания расположены в системе «Moodle».

Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=282>

Общее количество тестов – 100.

1. СУСТАВНАЯ ВПАДИНА НА ЛОПАТКЕ ДЛЯ СОЧЛЕНЕНИЯ С ПЛЕЧЕВОЙ КОСТЬЮ РАСПОЛОЖЕНА

- 1) на акромионе
- 2) на верхнем углу лопатки
- 3) на клювовидном отростке
- 4) на латеральном углу лопатки

2. СВЯЗКИ, СОЕДИНЯЮЩИЕ ДУГИ ПОЗВОНКОВ

- 1) желтые связки
- 2) передняя продольная связка
- 3) задняя продольная связка
- 4) вийная связка

3. СВЯЗКИ, УКРЕПЛЯЮЩИЕ ПЛЕЧЕВОЙ СУСТАВ

- 1) клювовидно-акромиальная связка
- 2) клювовидно-ключичная связка
- 3) верхняя поперечная связка лопатки
- 4) клювовидная – плечевая связка

Эталоны ответов: 1-4; 2-1; 3-4.

4.1.3 Примеры тестовых заданий выходного контроля (с эталонами ответов)

Тестовые задания расположены в системе «Moodle».

Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=282>

Общее количество тестов – 100.

1. ПРИ ЭЛЕКТРОСОНТЕРАПИИ ФАЗА ТОРМОЖЕНИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

1. активацией корковых процессов
2. улучшением настроения
3. нормализация АД
4. тахикардией
5. снижением интенсивности ритмов биоэлектрической активности головного мозга

2. К ПРЕФОРМИРОВАННЫМ ФАКТОРАМ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ОТНОСЯТСЯ:

1. свет
2. вода
3. пелоиды
4. ландшафт
5. магнитные поля

3. НАИБОЛЕЕ ХОРОШИМИ ПРОВОДНИКАМИ ТОКА ЯВЛЯЮТСЯ:

1. лимфа
2. эмаль зуба
3. кость
4. мышцы
5. сухая кожа

Эталоны ответов: 1-5; 2-5; 3-1.

4.1.4 Примеры тестовых заданий итогового контроля (с эталонами ответов)

Тестовые задания расположены в системе «Moodle».

Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=282>

Общее количество тестов – 200.

1. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ГАЛЬВАНИЗАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1. травмы и заболевания периодической нервной системы
2. невращения и невроты
3. хронические воспалительные процессы
4. острые гнойные процессы

2. 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
лекарственные вещества находятся в неактивном состоянии

3. К ОСНОВНЫМ ИНСПИРАТОРНЫМ МЫШЦАМ ОТНОСИТСЯ:

1. Торакоабдоминальная диафрагма
2. Мышцы брюшной стенки
3. Мышцы голосовой щели
4. Наружные межреберные мышцы

Эталоны ответов: 1-4; 2-3; 3-1.

4.2 Ситуационные задачи, упражнения

Пример №1. У больного Н. 14 лет, 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.

Ответ: 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.

Пример №2. Больная Н., 25 лет. Находится на лечении в неврологическом отделении с диагнозом: НЦД по смешанному типу, средней степени тяжести, обострение. Состояние больной удовлетворительное. Физическими упражнениями ранее не занималась.

1. Назначить двигательный режим
2. Содержание режима.

Ответ:

1. Палатный режим
2. Формирование компенсаций, тонизирующее действие. Активные движения средних и крупных мышечных групп, исходное положение - лежа и сидя, диафрагмальное дыхание, темп средний, активные движения в средних мышечных группах, соотношение дыхательных и общеразвивающих 1/2.

Пример № 3. У больного Н. 4 года, Диагноз: хронический тонзиллит. Назначьте необходимую методику и выпишите назначение процедуры.

Ответ: Облучение КУФ при лечении хронического тонзиллита. Больной в положении сидя на стуле. На облучателе устанавливают предварительно простерилизованный съемный тубус с косым срезом и вводят его в рот, направляя поток лучей первоначально на одну миндалину, а затем на другую. Доза облучения — 1—2 биодозы (1—2 мин). Облучение проводят ежедневно или через день. Курс лечения — 3—5 облучений.

4.3 Перечень практических навыков, которым 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.

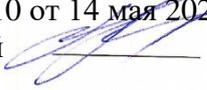
4.4 Перечень вопросов к зачету

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. Дидинамотерапия. 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 сер-

- дечно-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.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры физической культуры с
курсом лечебной физкультуры
протокол № 10 от 14 мая 2022 г.
зав. кафедрой  Миронов Ф.С.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ»
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО
НА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Преподавание дисциплины «Медицинская реабилитация» будет проводиться согласно утвержденной рабочей программе.

Преподавание по всем темам будет вестись в соответствии с утвержденными стандартами, клиническими рекомендациями и протоколами специализированной помощи.

Пункт 3.6. **Перечень программного обеспечения** дополнены новыми литературными источниками:

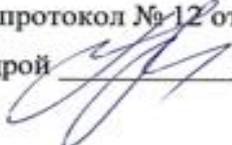
Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ 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 Расширенный	Договор 326по/21-ИБ от 26.11.2021
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.	Акцион 360	Договор № 574 от 16.11.2021
10.	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.2 от 15.11.2021
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 8245 от 07.06.2021
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» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

На сайте дистанционного обучения Moodle занятием будет продолжено тестирование: перед каждым практическим занятием - для проверки исходного уровня знаний и итоговое тестирование - для проверки уровня освоения дисциплины.

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры «Физической культуры с
курсом лечебной физкультуры»
протокол №12 от 24 мая 2023 г.
зав. кафедрой  Миронов Ф.С.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ»
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО
НА 2023- 2024 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Преподавание по всем темам будет проводиться согласно утвержденной рабочей программе в соответствии с утвержденными стандартами, клиническими рекомендациями и протоколами специализированной помощи.

1. Внести изменение в п. 3.6. на стр. 44, актуализировать таблицу в разделе «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

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.Толк	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» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3	Dr. Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
6	VK Звонки	Бесплатно распространяемое https://vk.com/licence

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры «Физической культуры
с курсом лечебной физкультуры»

протокол № 9 от 14.05.2024 г.

зав. кафедрой _____ (Миронов Ф.С.)

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ»****СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО****НА 2024 – 2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

1. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы».

Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы			
«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.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	http://www.studmedlib.ru/
«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.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
ЭБС «Bookup»	Большая медицинская библиотека-информационно-образовательная платформа для совместного использования электронных учебных, учебно-методических изданий медицинских вузов России и стран СНГ	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://www.books-up.ru/
ЭБС «Лань»	Сетевая электронная библиотека медицинских вузов- электронная база данных произведений учебного и научного характера медицинской тематики, созданная с целью реализации сетевых форм профессиональных образовательных программ, открытый доступ к учебным материалам для вузов-партнеров	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://e.lanbook.com/
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. Содержит более 2,3 млн научных статей.	свободный доступ	https://cyberleninka.ru/
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.	свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com
База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии , клеточной биологии , генетике , биохимии , иммунологии , патологии . (Ресурс Ин-	свободный доступ	http://humbio.ru/

	ститута молекулярной генетики РАН.)		
Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	свободный доступ	https://www.medlib.ru/library/library/books
Информационные системы			
Рубрикатор клинических рекомендаций	Ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.	Ссылка на скачивание приложения	https://cr.minzdrav.gov.ru/#/
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им. И.М. Сеченова.	свободный доступ	https://femb.ru/
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.	свободный доступ	http://www.rmass.ru/
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.	свободный доступ	http://webmed.irkutsk.ru/
Базы данных			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	свободный доступ	http://www.who.int/ru/
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	http://www.minobrnauki.gov.ru
Министерство просвещения Российской Федерации	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	https://edu.gov.ru/
Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	свободный доступ	http://www.edu.ru/
Polpred.com	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ	свободный доступ	https://polpred.com/news
Библиографические базы данных			
БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь 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	https://rucml.ru/
PubMed	Текстовая база данных медицинских и биологических публикаций на английском языке. База данных PubMed представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30 миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE, NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ.	свободный доступ	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, техно-	Полный функ-	http://elibrary.ru/default

	логии, 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.	ционал сайта доступен после регистрации	x.asp
Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.	свободный доступ	https://journal.scbmt.ru/jour/index
Официальный интернет-портал правовой информации	Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России	свободный доступ	http://pravo.gov.ru/

2. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

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 (доп. лицензии)
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Договор № 37-2С от 27.03.2023
9.	Контур.Толк	Договор № К1029608/23 от 04.09.2023
10.	Среда электронного обучения ЗКЛ(Русский Moodle)	Договор № 1362.4 от 11.12.2023
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 1338-23 от 25.05.2023
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» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

6.	VK Звонки	Бесплатно распространяемое https://vk.com/licence
7.	Kaspersky Free Antivirus	Бесплатно распространяемое https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt