Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 18.07.2026 17:14:19
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет Педиатрический факультет

Кафедра Педиатрии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|---|---|
| по дисциплине | **Б1.В.ДВ.05.02 Физиотерапия в педиатрии** |
| по направлению подготовки | 31.05.02 Педиатрия |
| по профилю подготовки (специализации) | Педиатрия |
| квалификация (степень) выпускника | врач - педиатр |
| форма обучения | Очная, |
| год начала подготовки | 2026 |

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 31.05.02 Педиатрия

**Составитель рабочей программы**:

| | | |
|---|---|---|
| доцент, | Подписано простой ЭП 02.06.2026 | Лиева Сайда Капланович |
| (должность, ученое звание, степень) | (подпись) | (Ф.И.О.) |

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:**

Педиатрии
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

| | | |
|---|---|---|
| 03.06.2026 | Подписано простой ЭП 03.06.2026 | Куанова Ирина Джамбулетовна |
| | (подпись) | (Ф.И.О.) |

**Согласовано:**

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

| | | |
|---|---|---|
| 03.06.2026 | Подписано простой ЭП 03.06.2026 | Куанова Ирина Джамбулетовна |
| | (подпись) | (Ф.И.О.) |

**Согласовано:**

НБ МГТУ
(название подразделения)

| | | |
|---|---|---|
| 03.06.2026 | Подписано простой ЭП 03.06.2026 | И. Б. Берберьян |
| | (подпись) | (Ф.И.О.) |

## 1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Целью** преподавания физиотерапии является повышение эффективности комплексного лечения и реабилитации путем применения методов физиотерапии, обучение студентов основам восстановления здоровья, функциональных возможностей, жизнедеятельности у детей с врожденными дефектами и перенесших заболевание или травму.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

- обучить студентов основам организации проведения физиотерапии на стационарном, поликлиническом и санаторном этапах;

- научить студентов оценивать функциональное состояние, жизнедеятельность некоторых категорий больных и инвалидов, их реабилитационный потенциал;

- научить студентов формировать индивидуальную реабилитационную программу для некоторых категорий больных и инвалидов, познакомить их с современными методами и средствами медицинской реабилитации, методами оценки эффективности реабилитации.

- овладеть современными методами и методиками физиотерапевтического лечения;

- изучить современные принципы физиотерапии, знать сочетание и комбинирование физических факторов при сочетанной патологии.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Физиотерапия в педиатрии» относится к дисциплин по выбору вариативной части  ОПОП. Ее роль в общей системе подготовки врача является одной из ведущих. Она определяет уровень знаний и практических навыков, которыми оценивается общая квалификация врача – специалиста.

Изучение курса предполагает его связь с предшествующими дисциплинами: основы нормальной и патологической анатомии, физиологии, микробиологии, акушерства, пропедевтики внутренних болезней, терапии, иммунологии, рентгенологии, инфекционных болезней, туберкулеза, хирургии, анестезиологии, фармакологии и клинической фармакологии, общей гигиены, эпидемиологии, экологии, организации здравоохранения.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- механизм лечебного действия средств лечебной физкультуры и физиотерапии;

- особенности назначения физиотерапевтического лечения в педиатрии;

- показания к назначению различных методов физиотерапии в педиатрии;

- технику безопасности при работе в физиокабинете;

- показания и противопоказания к назначению средств медицинской реабилитации;

- особенности организации физической реабилитации в условиях детских лечебнопрофилактических учреждений;

- воспитание здорового ребёнка с помощью естественных факторов природы, средств и форм лечебной физкультуры;

применение физиотерапевтических средств при наиболее распространенных патологических состояниях у детей в разные возрастные периоды;

- применение средств медицинской реабилитации при наиболее распространенных патологических состояниях в травматологии, неврологии, педиатрии, хирургии;

- значение естественных и преформированных физических факторов в системе лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий у детей.

- влияние физических факторов на патологические процессы и функции разных органов и

систем организма;

- организация физиотерапевтического и санитарно-курортного лечения в педиатрической практике;

- общие противопоказания для физиотерапии в детском возрасте;

- дифференцированные физиотерапевтические методики для лечения и профилактики

больных соответствующего клинического профиля с учетом особенностей течения и фазы заболевания;

- распределение на медицинские группы, сроки освобождения от занятий физкультурой после различных заболеваний;

- этапы развития двигательных навыков у детей;

- физическое развитие детей старшего возраста;

- реакция на физическую нагрузку как метод ранней диагностики и прогнозирования течения заболевания, а также сроков последующей медицинской реабилитации;

- влияние различных видов физической нагрузки на растущий организм;

- диагностика и первая врачебная помощь;

- допуск ребёнка к занятиям лечебной физкультурой;

уметь:

- правильно обследовать больного и здорового человека (оценить физическое развитие, статический и динамический стереотипы, функциональное состояние, собрать и оценить анамнез двигательных навыков) с целью назначения средств лечебной физкультуры,

физиотерапии, рефлексотерапии, мануальной терапии;

- провести комплексную оценку физического состояния, составить медицинское заключение и распределить на медицинские группы для занятий лечебной физкультурой;

- владеть принципами тактики врачебных действий при назначении средств физиотерапии и медицинской реабилитации в комплексной терапии больного;

- правильно обследовать ребёнка (оценить физическое развитие, объем движений,

мышечный тонус, функциональное состояние, собрать и оценить анамнез двигательных навыков с целью назначения средств лечебной физкультуры, физиотерапии;

- применить методику массажа и гимнастику у здорового ребёнка 1-го года жизни по месяцам, обучить этой методике родителей ребёнка и средний медицинский персонал;

- использовать методику постурального дренажа дыхательной системы пациента;

- подготовить пациента к физиотерапевтическим процедурам;

- правильно оценить переносимость физиотерапевтических процедур;

- выписать физиорецепт и знать современные методы дозирования и принципы дозировки;

- назначить физиолечение с учетом имеющегося заболевания;

- выявить отклонения в физическом развитии ребёнка;

- дать рекомендации для занятий физкультурой и спортом;

- провести функциональные пробы и оценить полученные результаты;

- дать конкретные рекомендации здоровым и детям с отклонениями в здоровье по практическому использованию рационального двигательного режима, различных форм и средств лечебной физкультуры;

- правильно оценить переносимость электро - свето - водолечения;

- знать технику и методику применения физиотерапевтических процедур у детей: гальванизация, электрофорез, импульсные токи низкой частоты, УВЧ- терапия, микроволновая терапия, дарсонвализация, ультразвуковая терапия, светолечение, водолечение, аэрозольтерапия;

владеть:

- способностью самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой: вести поиск необходимой информации и делать обобщающие выводы;

- способностью самостоятельно проводить реабилитационные мероприятия;

- навыком проведения физиотерапевтических методов лечения у детей;

- навыками назначения физиотерапевтических методов с учетом имеющегося заболевания и функциональными особенностями организма;

- навыками проведения врачебного наблюдения за реакцией ребёнка на физиотерапию;

- навыками заполнения отчётных форм учебной документации .

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

| | |
|---|---|
| ПКУВ-1.2 | Оценивает состояние и самочувствие детей, формулирует предварительный диагноз, проводит дифференциальную диагностику и определяет потребность в госпитализации ребенка с учетом действующих клинических рекомендаций, порядков оказания и стандартов медицинской помощи |
| ПКУВ-2.2 | Назначает медикаментозную и немедикаментозную терапию ребенку с учетом его возраста, диагноза, клинической картины заболевания, рекомендаций врачей - консультантов и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи |
| ПКУВ-3.4 | Организует проведение реабилитационных мероприятий у длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, контролирует их выполнение, оценку эффективности и безопасности в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи |
| ПКУВ-4.2 | Организует проведение санитарно - противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции |

## 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

| | | Формы контроля ( количество) | Виды занятий | | | | Итого часов | з.е. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | За | Лек | Лаб | СРП | СР | | |
| Курс 6 | Сем. 11 | 1 | 10 | 36 | 0.25 | 25.75 | **72** | 2 |

## 5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

| Сем | Раздел дисциплины | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах) | | | | | | | | Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Лек | Лаб | ПР | СРП | КРАт | Контроль | СР | СЗ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 11 | Общие основы физиотерапии. | по расписанию | 1 | 4 | | | | | 4 | | опрос, тестирование, решение ситуационных задач |
| 11 | Механизмы физиологического и лечебного действия физических факторов | по расписанию | 2 | 8 | | | | | 4 | | опрос, тестирование, решение ситуационных задач |
| 11 | Постоянный ток и его лечебно- профилактическое использование. Импульсная электротерапия. | по расписанию | 2 | 4 | | | | | 4 | | опрос, тестирование, решение ситуационных задач |
| 11 | Высокочастотная, ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. Механотерапия, аэроионотерапия. | по расписанию | 2 | 8 | | | | | 4 | | опрос, тестирование, решение ситуационных задач |
| 11 | Светолечение. Магнитотерапия | по расписанию | 2 | 4 | | | | | 4 | | опрос, тестирование, решение ситуационных задач |
| 11 | Водо-, грязе-, теплолечение. Санаторно-курортное лечение детей и подростков. | по расписанию | 1 | 8 | | | | | 5.75 | | опрос, тестирование, решение ситуационных задач |
| 11 | Промежуточная аттестация | по расписанию | | | | 0,25 | | | | | опрос, тестирование, решение ситуационных задач |
| | **ИТОГО:** | | **10** | **36** | | **0.25** | | | **25.75** | | |

## 5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Физиотерапия в педиатрии», образовательные технологии

Лекционный курс

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) | | | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть) | Образовательные технологии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 11 | Общие основы физиотерапии. | 1 | | | Определение предмета физиотерапии, краткие сведения из ее истории. Роль отечественных ученых в развитии физиотерапии, белорусская школа физиотерапевтов. Важнейшие направления использования физических факторов в медицине (лечебное, реабилитационной, профилактическое, диагностическое). Основные особенности и достоинства лечебных физических факторов. Классификация средств и методов физиотерапии. Правила техники безопасности при работе с физиотерапевтической аппаратурой. | ПКУВ-3.4; | Знать: медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями; Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении реабилитационных мероприятий в соответствии с возрастом ребенка, диагнозом и клиническими проявлениями заболевания Уметь: определять медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями; Владеть: навыками контроля контроля | Слайд-лекция |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) | | | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть) | Образовательные технологии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | выполнения и оценки эффективности и безопасности реабилитации длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи | |
| 11 | Механизмы физиологического и лечебного действия физических факторов | 2 | | | Современные представления о механизмах физиологического и лечебного действия естественных и преформированных физических факторов. Физическая, физико-химическая и биологическая стадии их действия на организм. Местные, сегментарные и общие реакции организма при физиотерапевтических воздействиях, их взаимосвязь. Роль кожи в реализации действия физических факторов. Нейрофизиологические и гуморальные аспекты механизма действия физиотерапевтических процедур. Особенности применения в детском возрасте. Сочетание и комбинирование физиотерапевтических факторов. Принципы физиотерапии. | ПКУВ-3.4; | Знать: медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями; Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении реабилитационных мероприятий в соответствии с возрастом ребенка, диагнозом и клиническими проявлениями заболевания Уметь: определять медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий среди | Лекция-беседа |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) | | | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть) | Образовательные технологии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями; Владеть: навыками контроля контроля выполнения и оценки эффективности и безопасности реабилитации длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи | |
| 11 | Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование. Импульсная электротерапия. | 2 | | | Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм постоянного тока. Дозирование постоянного тока. Лекарственный электрофорез, общие основы и важнейшие особенности метода. Новые методы и методики лекарственного электрофореза. Импульсная электротерапия. Электросон. Диадинамотерапия. Амплипульстерапия. Интерференцтерапия. Флюктуоризация. | ПКУВ-1.2; | Знать: анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей; методику оценки состояния и самочувствия ребенка, физикального осмотра и оценки с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей; методики определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп;клиническую картину болезней и состояний, требующих | Слайд-лекция |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) | | | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть) | Образовательные технологии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | Чрескожная электростимуляция. Электродиагностика и электростимуляция. Транскраниальная электростимуляция. Механизм физиологического и лечебного действия. Показания и противопоказания. | | направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, также к врачам-специалистам Уметь: оценивать состояние и самочувствие ребенка, оценивать физическое и психомоторное развитие; Обосновывать необходимость и объем дополнительных лабораторных и инструментальных обследований и консультаций врачей - специалистов Владеть: методиками оценки состояния и самочувствия ребенка, его физического и психомоторного развития | |
| 11 | Высокочастотная, ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. Механотерапия, аэроионотерапия. | 2 | | | Общая характеристика методов высокочастотной электротерапии. Тепловой и осцилляторный компоненты действия высокочастотных факторов. Физическая характеристика факторов. Механизм физиологического и лечебного действия. Показания и противопоказания. Механотерапия. Понятие об ультразвуковой терапии. Физические и биофизические основы метода. Механизм физиологического и лечебного действия ультразвука Низкочастотный ультразвук, преимущества низкочастотной | ПКУВ-3.4; | Знать: медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями; Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении реабилитационных мероприятий в соответствии с возрастом ребенка, диагнозом и клиническими проявлениями заболевания Уметь: | Слайд-лекция |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) | | | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть) | Образовательные технологии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | ультразвуковой терапии. Показания и противопоказания для ультразвуковой терапии. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности. Ультрафонофорез лекарственных веществ. Механизм лечебного действия, методика проведения процедур, показания и противопоказания. Аэроионотерапия. Понятие об аэроионах и гидроаэроионах. Особенности действия положительных и отрицательных аэро- и гидроаэроионов. | | определять медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями; Владеть: навыками контроля контроля выполнения и оценки эффективности и безопасности реабилитации длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи | |
| 11 | Светолечение. Магнитотерапия | 2 | | | Физическая и биофизическая характеристика света, понятие о спектре световых излучений. Физиологическое и лечебное действие инфракрасных и видимых лучей. Биоптронтерапия. Физиологическое и лечебное действие плоскополяризованного света. Ультрафиолетовые лучи. Физиологическое и лечебное действие | ПКУВ-3.4; | Знать: медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями; Перечень врачей- | Слайд-лекция |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) | | | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть) | Образовательные технологии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | ультрафиолетовых лучей с различной длиной волны (ДУФ, СУФ, КУФ). Ультрафиолетовая эритема, ее динамика и биологическая роль. Показания и противопоказания Лазеротерапия. Фи зическая и биофизическая характеристика лазерного излучения. Механизм физиологического и лечебного действия. Понятие о лазерпунктуре и лазерном облучении крови. Показания и противопоказания. Магнитотерапия. Биофизические основы магнитотерапии. Виды магнитных полей (постоянное, переменное, бегущее, импульсное). Физиологическое и лечебное действие магнитных полей. Показания и противопоказания. | | специалистов, участвующих в проведении реабилитационных мероприятий в соответствии с возрастом ребенка, диагнозом и клиническими проявлениями заболевания Уметь: определять медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями; Владеть: навыками контроля контроля выполнения и оценки эффективности и безопасности реабилитации длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи | |
| 11 | Водо-, грязе-, теплолечение. Санаторно-курортное лечение детей и подростков. | 1 | | | Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм водолечение. | ПКУВ-2.2; | Знать: механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские | Слайд-лекция |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) | | | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть) | Образовательные технологии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | Бальнео- и гидротерапия. Показания и противопоказания. Грязе-, теплолечение. Показания и противопоказания. Санаторно-курортное лечение детей и подростков. Понятие о курортологии и курорте. Основные лечебные курортные факторы. Классификация курортов. Организация санаторно-курортной помощи, основные курорты и курортные факторы в РФ | | показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением. Уметь: назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию. диетотерапию ребенку с учетом его возраста, диагноза, клинической картины заболевания, рекомендаций врачей - консультантов и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи; анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка Владеть: информацией о влиянии ЛС на параметры качества жизни; навыками проведения комбинированного назначения лекарственных средств | |
| | ИТОГО: | **10** | | | | | | |

### 5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

### Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

### 5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

| Сем | № раздела дисциплины | Наименование лабораторных работ | Объем в часах | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ОФО | ЗФО | ОЗФО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 11 | Общие основы физиотерапии. | Общие основы физиотерапии. | 4 | | |
| 11 | Механизмы физиологического и лечебного действия физических факторов | Механизмы физиологического и лечебного действия физических факторов | 8 | | |
| 11 | Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование. Импульсная электротерапия. | Постоянный ток и его лечебно- профилактическое использование. Импульсная электротерапия. | 4 | | |
| 11 | Высокочастотная, ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. Механотерапия, аэроионотерапия. | Высокочастотная, ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. Механотерапия, аэроионотерапия. | 8 | | |
| 11 | Светолечение. Магнитотерапия | Светолечение. Магнитотерапия | 4 | | |
| 11 | Водо-, грязе-, теплолечение. Санаторно-курортное лечение детей и подростков. | Водо-, грязе-, теплолечение. Санаторно-курортное лечение детей и подростков. | 8 | | |
| | **ИТОГО:** | | **36** | | |

### 5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

## 5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

| Сем | Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения | Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения | Сроки выполнения | Объем в часах | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ОФО | ЗФО | ОЗФО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 11 | Общие основы физиотерапии. | Составление плана-конспекта. Подготовка докладов к семинару по теме | по расписанию курации | 4 | | |
| 11 | Механизмы физиологического и лечебного действия физических факторов | Составление плана-конспекта. Подготовка докладов к семинару по теме | по расписанию курации | 4 | | |
| 11 | Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование. Импульсная электротерапия. | Составление плана-конспекта. Подготовка к олимпиадам, круглым столам, написание докладов на конференцию | по расписанию курации | 4 | | |
| 11 | Высокочастотная, ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. Механотерапия, аэроионотерапия. | Составление плана-конспекта Подготовка к контрольному тестированию | по расписанию курации | 5 | | |
| 11 | Светолечение. Магнитотерапия | Решение ситуационных задач | по расписанию курации | 5 | | |
| 11 | Водо-, грязе-, теплолечение. Санаторно-курортное лечение детей и подростков. | Составление плана-конспекта. Подготовка к тематической дискуссии | по расписанию курации | 4 | | |
| | **ИТОГО:** | | | **26** | | |

## 5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

| Модуль | Дата, место проведения | Название мероприятия | Форма проведения мероприятия | Ответственный | Достижения обучающихся |
|---|---|---|---|---|---|
| Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность | 10.2030 МГТУ | Беседа "Роль физиотерапии в реабилитации больных детей" | групповая | ведущий преподователь | ПКУВ-2.1; ПКУВ-3.4 |

| Модуль | Дата, место проведения | Название мероприятия | Форма проведения мероприятия | Ответственный | Достижения обучающихся |
|---|---|---|---|---|---|

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

### 6.1. Методические указания (собственные разработки)

| Название | Ссылка |
|---|---|
| Клиническая эффективность применения атравматичных восстановительных технологий с курсом разгрузочно-диетической терапии при артериальной гипертонии : метод. рекомендации / М-во здравоохранения РА, Мед. ин-т, Майкоп. гос. технол. ун-т, Лечеб. фак. ; [рец. С.П. Лысенков]. - Майкоп : Качество, 2009. - 52 с. - Прил.: с. 42-52. - Библиогр.: с. 41. - | http://lib.mkgtu.ru:8002/utils/libdata.php?id=1000047364 |

### 6.2. Литература для самостоятельной работ

| Название | Ссылка |
|---|---|
| Физическая и реабилитационная медицина в педиатрии / М. А. Хан, А. Н. Разумов, И. В. Погонченкова, Н. Б. Корчажкина [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 632 с. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970492093.html | https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970492093.html |
| Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия : учебник / Пономаренко Г. Н. - 5-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 368 с. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488386.html | https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488386.html |
| Детская курортология: руководство для врачей / М. А. Хан, А. Н. Разумов, И. В. Погонченкова, М. С. Петрова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 488 с. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480267.html | https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480267.html |
| Хан, М. А. Физическая и реабилитационная медицина в педиатрии / М. А. Хан, А. Н. Разумов, И. В. Погонченкова, Н. Б. Корчажкина [и др. ]. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 632 с. - ISBN 978-5-9704-6932-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469323.html | https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469323.html |

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

# 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

## 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану) | | | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---|---|---|---|
| ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| **ПКУВ-1.2** Оценивает состояние и самочувствие детей, формулирует предварительный диагноз, проводит дифференциальную диагностику и определяет потребность в госпитализации ребенка с учетом действующих клинических рекомендаций, порядков оказания и стандартов медицинской помощи | | | |
| 9 | | | Детская пульмонология |
| 9 | | | Детская кардиология |
| 12 | | | Детская гастроэнтерология |
| 8 | | | Лучевая диагностика в педиатрии |
| 12 | | | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 69 | | | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков диагностического профиля |
| 11 | | | Физиотерапия в педиатрии |
| 8 | | | Клиническая практика педиатрического профиля |
| 10 | | | Детская онкология |
| 11 | | | Детская эндокринология |
| 9 | | | Неврология детского возраста |
| 12 | | | Симуляционное обучение |
| 11 | | | Гематология детского возраста |
| 8 | | | Функциональная диагностика в педиатрии |
| **ПКУВ-2.2** Назначает медикаментозную и немедикаментозную терапию ребенку с учетом его возраста, диагноза, клинической картины заболевания, рекомендаций врачей - консультантов и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи | | | |
| 9 | | | Детская пульмонология |
| 9 | | | Детская кардиология |
| 12 | | | Детская гастроэнтерология |
| 1011 | | | Амбулаторно-поликлиническая практика в педиатрии |
| 12 | | | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 11 | | | Эпилептология |
| 11 | | | Физиотерапия в педиатрии |
| 9 | | | Клиническая практика акушерско - гинекологического профиля |
| 10 | | | Детская онкология |
| 9 | | | Неврология детского возраста |
| **ПКУВ-4.2** Организует проведение санитарно - противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции | | | |
| 1 | | | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков педиатрического профиля |
| 12 | | | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 11 | | | Физиотерапия в педиатрии |
| 8 | | | Квалификационный экзамен по модулю "Медицинский регистратор" |
| 8 | | | Общественное здоровье и здравоохранение |

| Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану) | | | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---|---|---|---|
| ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| **ПКУВ-3.4** Организует проведение реабилитационных мероприятий у длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, контролирует их выполнение, оценку эффективности и безопасности в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи | | | |
| 1011 | | | Амбулаторно-поликлиническая практика в педиатрии |
| 11 | | | Физиотерапия в педиатрии |
| 12 | | | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ПКУВ-4: Способен к проведению профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей | | | | | |
| ПКУВ-4.2 Организует проведение санитарно - противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции | | | | | |
| **Знать:** Знать: правила проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Задания для самостоятельной работы, вопросы к зачету |
| **Уметь:** Уметь: организовывать проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** Владеть: навыками оценки эффективности профилактической работы с детьми различных возрастно-половых групп | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ПКУВ-3: Способен реализовать и контролировать эффективность индивидуальных реабилитационных программ для детей | | | | | |
| ПКУВ-3.4 Организует проведение реабилитационных мероприятий у длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, контролирует их выполнение, оценку эффективности и безопасности в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи | | | | | |
| **Знать:** Знать: медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей, детей с | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Задания для самостоятельной работы, вопросы к зачету |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| хроническими заболеваниями и детей-инвалидов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями; Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении реабилитационных мероприятий в соответствии с возрастом ребенка, диагнозом и клиническими проявлениями заболевания | | | | | |
| **Уметь:** Уметь: определять медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями; | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** Владеть: навыками контроля контроля выполнения и оценки эффективности и безопасности реабилитации длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ПКУВ-2: Способен к лечению детей, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи, и контролю его | | | | | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| эффективности и безопасности | | | | | |
| ПКУВ-2.2 Назначает медикаментозную и немедикаментозную терапию ребенку с учетом его возраста, диагноза, клинической картины заболевания, рекомендаций врачей - консультантов и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи | | | | | |
| **Знать:** Знать: механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Задания для самостоятельной работы, вопросы к зачету |
| **Уметь:** Уметь: назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию. диетотерапию ребенку с учетом его возраста, диагноза, клинической картины заболевания, рекомендаций врачей - консультантов и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи; анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** Владеть: информацией о влиянии ЛС на параметры качества жизни; навыками проведения комбинированного назначения лекарственных средств | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ПКУВ-1: Способен обследовать детей с целью установления диагноза | | | | | |
| ПКУВ-1.2 Оценивает состояние и самочувствие детей, формулирует предварительный диагноз, проводит | | | | | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| дифференциальную диагностику и определяет потребность в госпитализации ребенка с учетом действующих клинических рекомендаций, порядков оказания и стандартов медицинской помощи | | | | | |
| **Знать:** Знать: анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей; методику оценки состояния и самочувствия ребенка, физикального осмотра и оценки с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей; методики определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп; клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, также к врачам-специалистам | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Задания для самостоятельной работы, вопросы к зачету |
| **Уметь:** Уметь: оценивать состояние и самочувствие ребенка, оценивать физическое и психомоторное развитие; Обосновывать необходимость и объем дополнительных лабораторных и инструментальных обследований и консультаций врачей - специалистов | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** Владеть: методиками оценки состояния и самочувствия ребенка, его физического и психомоторного развития | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |

## 7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки

**знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

7.1.1. Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний

I. Организация физиотерапевтической службы в России

Укажите один правильный ответ

1. 01.01. К выдающимся отечественным физиотерапевтам не относится: а) Щербак А.Е.

б) Киричинский А.Р. в) Чижевский А.Л. г) Вермель С.Б.

д) Павлов И.П.

2. 01.02. Основным показателем деятельности физиотерапевтического подразделения является:

а) количество первичных больных

б) количество физиотерапевтических аппаратов в отделении в) показатель охвата физиолечением

г) количество физиотерапевтических кабинетов д) число врачей физиотерапевтов в отделении

3. 01.03. Физиотерапевтический кабинет организуют при коечной мощности стационара: а) 50 коек;

б) 100 коек;

в) 200 коек;

г) 300 коек;

д) 400 коек;

4. 01.04. Физиотерапевтическое отделение организуется при коечной мощности стационара не менее:

а) 100 коек б) 200 коек

в) 300 коек

г) 400 коек

д) 600 коек

5. 01.05. Количество условных единиц выполнения физиотерапевтических процедур в год для среднего медперсонала составляет:

а) 10 000 ед. б) 15 000 ед. в) 20 000 ед.

г) 25 000 ед.

д) норматив определяется специальной комиссией.

6. 01.06. За одну условную физиотерапевтическую единицу принято время: а) 5 мин.

б) 8 мин. в) 10 мин.

г) 12 мин.

д) 15 мин.

7. 01.07. Норма нагрузки в смену медицинской сестры по массажу составляет: а) 18 усл. ед.;

б) 21 усл. ед.;

в) 26 усл. ед.;

г) 30 усл. ед.; д) 36 усл. ед.

8. 01.08. В физиотерапевтическом отделении в смену выполняется не менее: а) 50 процедур

б) 100 процедур в) 200 процедур г) 250 процедур

д) 300 процедур

9. 01.09. Ответственность за безопасность работы и правильную эксплуатацию физиотерапевтической аппаратуры возлагается:

а) на руководителя лечебного учреждения

б) на заместителя руководителя по медчасти в) на заместителя руководителя по АХР

г) на врача-физиотерапевта

д) на главную медицинскую сестру

10. 01.10. К самостоятельному проведению процедур физиотерапии могут быть допущены лица:

а) прошедшие инструктаж по технике безопасности

б) имеющие удостоверение о прохождении специализации по физиотерапии в) обученные безопасности труда в соответствии с ОСТ 42-21-16-86

г) закончившие медучилище

д) имеющие высшую квалификационную категорию по физиотерапии

11. 01.11. Функционирование физиотерапевтического отделения при отсутствии заземляющего контура:

а) разрешается

б) не разрешается

в) разрешается по согласованию с главврачом;

г) разрешается по согласованию с физиотехником

д) разрешается по согласованию с инженером по охране труда

12. 01.12. При приеме на работу в ФТК (ФТО) проводится инструктаж по технике безопасности:

а) вводный

б) первичный в) текущий

г) правильно а) и б) д) повторный

13. 01.13. Проведение физиотерапевтических процедур младшим медперсоналом ФТК (ФТО):

а) разрешается

б) не разрешается

в) разрешается по согласованию с заведующим ФТО (ФТК)

г) разрешается при стаже работы младшего персонала более 5 лет д) разрешается в присутствии медсестры ФТО

14. 01.14. Неисправности в физиотерапевтической аппаратуре могут быть устранены лишь:

а) медсестрой физиокабинета б) инженером по охране труда

в) работником мастерских медтехники

г) работником ремонтных мастерских лечебного учреждения д) инженером-метрологом

15. 01.15. Норма расхода этилового спирта 96.6° в ФТО на 1000 физиопроцедур составляет:

а) 500 г

б) 800 г

в) 1000 г

г) 1300 г д) 1500 г

16. 01.16. Разработка инструкции по технике безопасности для физиотерапевтических аппаратов:

а) входит в обязанности заведующего ФТК

б) не входит в обязанности заведующего ФТК

в) разработка инструкций желательна, но не обязательна

г) по указанию инспектора по труду профсоюза медработников д) только по указанию инженера по охране труда

II. Организация физиотерапевтического отделения (кабинета). Аппаратура, техника безопасности.

Укажите один правильный ответ

17. 02.01. Физиотерапевтическое отделение – это:

а) специализированное лечебно-профилактическое учреждение б) самостоятельное подразделение медицинского учреждения в) первичная форма физиотерапевтической помощи

г) отделение реабилитации

д) отделение восстановительного лечения

18. 02.02. В состав комиссии принимающей в эксплуатацию ФТО или ФТК не входит: а) представитель санэпидемслужбы

б) главный специалист

в) технический инспектор

г) представитель профсоюзной организации д) главный врач

19. 02.03. На одну процедурную кушетку в общем помещении для электросветолечения полагается:

а) 4 м2 б) 6 м2

в) 8 кв. м г) 12 кв. м д) 16 кв. м

20. 02.04. В каждой кабине для электросветолечения размещается: а) один аппарат

б) два аппарата в) три аппарата

г) один стационарный и один портативный д) комплект однофакторных приборов

21. 02.05. Вентиляция в электросветолечебном кабинете должна обеспечивать обмен воздуха в час:

а) +3...-3

б) +3...-4

в) +4...-4

г) +4...-5

д) +5...-6

22. 02.06. Кабина для стационарных аппаратов сверхвысокочастотной терапии экранируется:

а) металлизированной тканью «Восход» б) тканевыми шторами

в) металлической сеткой г) не экранируется

д) ширмой из пластика

23. 02.07. Минимальная площадь комнаты («кухни») для подготовки прокладок, стерилизации тубусов и других операций в электросветолечебном кабинете составляет:

а) 4 м2

б) 6 м2

в) 7 м2 г) 8 м2 д) 10 м2

24. 02.08. При работе с лампами типа «ДРТ» определение средней биодозы должно проводиться не реже одного раза:

а) в месяц

б) в 2 месяца в) в 3 месяца г) в 6 месяцев д) в год

25. 02.09. Размеры фотария (площадь) с установленным в центре ртутно-кварцевым облучателем зависят от:

а) количества облучаемых лиц б) типа лампы

в) возраста облучаемых лиц

г) цели проводимого облучения д) этажности здания

26. 02.10. Плановый профилактический осмотр электросветолечебной аппаратуры в кабинете осуществляется физиотехником не реже:

а) 1 раз в неделю б) 1 раз в 2 недели в) 1 раз в месяц

г) 1 раз в 2 месяца

д) 1 раз в 3 месяца

27. 02.11. Максимальное допустимое сопротивление системы защитного заземления в сети с изолированной нейтралью в электросветолечебном кабинете составляет:

а) 2 Ом б) 4 Ом в) 8 Ом

г) 10 Ом

д) 12 Ом

28. 02.12. Высота помещений в водотеплолечебнице должна быть не менее: а) 2.5 м

б) 2.75 м

в) 3 м г) 3.5 м

д) 4 м

29. 02.13. Соотношение притока и оттока воздуха (в час) в водолечебном отделении должно составлять:

а) + 1 ..-3

б) + 2 ..-4

в) + 3 ..-5

г) +4 ..-5

д) +5 ..-6

30. 02 14. Соотношение притока и оттока воздуха (в час) в грязелечебном отделении должно составлять:

а) + 1 ..-2

б) + 2 ..-3

в) + 3 ..-4

г) +4 ..-5

д) +5 ..-5

31. 02.15. Температура воздуха в грязе-водолечебном отделении должна быть: а) +21°С

б) +23°С в) +25°С г) +28°С д) +30°С

32. 02.16. Расчетная площадь воды в лечебном бассейне на одного пациента составляет: а) 4 м2

б) 5 м2 в) 6 м2

г) 7 м2

д) 8 м2

33. 02.17. Установка компрессора в водолечебном отделении необходима для проведения: а) подводного душа-массажа

б) жемчужной ванны в) углекислой ванны

г) ароматической ванны

д) хлоридной натриевой ванны

34. 02.18. Дозиметрический и радиометрический контроль в радонолечебнице осуществляется не реже:

а) 1 раз в 1 месяц б) 1 раз в 3 месяца

в) 1 раз в 6 месяцев

г) 1 раз в 12 месяцев

д) 1 раз в 18 месяцев

35. 02.19. Площадь душевого помещения должна быть не менее: а) 10 м2

б) 15 м2 в) 25 м2 г) 35 м2

д) 45 м2

36. 02.20. Площадь комнаты для парафиноозокеритолечения планируется из расчета на одно рабочее место (кушетку):

а) 4 м2 б) 6 м2 в) 8 м2

г) 10 м2

д) 12 м2

37. 02.21. Основным документом, регламентирующим соблюдение правил техники безопасности в ФТО (ФТК), является:

а) ОСТ 42-21-16-86

б) правила устройства, эксплуатации и техники безопасности ФТО (ФТК) в) правила устройства электроустановок (ПУЭ)

г) положение о физиотерапевтическом отделении д) инструкция по технике безопасности

38. 02.22. Для заземления аппаратов, выполненных по классу защиты «1», используют: а) отдельный заземляющий провод от аппарата к электрощиту

б) электрощитом с 3-х контактной розеткой в) специальную ручку на панели аппарата г) 2-х полюсную розетку

д) клемму заземления на электрощите

39. 02.23. Импульсные токи низкой и средней частоты применяются во всех перечисленных методах, кроме:

а) Электросна

б) Флюктуоризации в) Гальванизации

г) Диадинамотерапии д) Электростимуляции

40. 02.24. В физиотерапевтических отделениях и кабинетах разрешается применять лазерные приборы классов лазерной безопасности по ГОСТ Р50723-94 разрешённые к использованию:

а) 1, 2, 3а класса б) 3в класса

в) 4 класса

г) комбинированные приборы для лазерной хирургии

III. Теоретические основы физиотерапии и курортной терапии

Укажите один правильный ответ

41. 03.01. Электрический ток – это:

а) вид материи, посредством которой осуществляется связь и взаимодействие между движущимися зарядами

б) направленное движение носителей электрических зарядов любой природы

в) смещение положительных и отрицательных зарядов, атомов и молекул под действием внешнего поля

г) ток, который изменяется во времени по силе или направлению д) ток, обусловленный электродвижущей силой индукции

42. 03.02. Единицей измерения силы тока в системе СИ является: а) ватт

б) миллиметр в) вольт

г) ампер д) джоуль

43. 03.03. Электропроводность тканей – это:

а) направленное движение ионов в растворе электролитов

б) процесс передачи теплоты в результате движения молекул или атомов в) явление распространения тока в среде

г) изменение структуры тканей под действием тока д) способность тканей проводить электрический ток

44. 03.04. Потенциометр - это прибор, используемый в физиотерапевтических аппаратах для регулирования:

а) напряжения б) силы тока в) индукции

г) интенсивности д) мощности

45. 03.05. Напряжение электрического поля – это:

а) разность потенциалов между двумя точками поля

б) величина, численно равная изменению скорости движения заряда в) уровень потенциальной энергии

г) работа, совершаемая постоянным током на участке цепи д) химический процесс, происходящий под электродами

46. 03.06. С физической точки зрения магнитное поле – это:

а) вид материи, посредством которой осуществляется связь и взаимодействие между электрическими зарядами

б) вид материи, посредством которой осуществляется связь и взаимодействие между движущимися зарядами и токами

в) смещение полярности молекул или структурных группировок веществ

г) вид материи, посредством которой осуществляется связь; неподвижных (статических) зарядов

д) упорядоченное распространение электромагнитных волн

47. 03.07. Магнитная индукция измеряется следующей единицей: а) Ватт

б) Тесла в) Джоуль г) Вольт

д) Ампер

48. 03.08. Упорядоченное распространение электромагнитных волн в пространстве и времени характерно для следующего вида излучения:

а) инфракрасное излучение

б) ультрафиолетовое излучение в) лазерное излучение

г) видимое излучение

д) короткое ультрафиолетовое излучение

49. 03.09. Обратный пьезоэлектрический эффект используется в следующем виде воздействия:

а) электрическое поле ультравысокой частоты б) электрическое поле ультравысокой частоты в) ультразвук

г) ток надтональной частоты

д) электромагнитное поле сверхвысокой частоты

50. 03.10. Наиболее точной характеристикой переменного тока следует считать: а) ток, периодически изменяющийся по величине и направлению

б) ток, возникающий в тканях под действием высокочастотного поля, образующегося внутри спирали

в) направленное движение электрических зарядов колебательного характера г) упорядоченное движение электрических зарядов

д) ток, изменяющийся по величине

## IV. Физиопрофилактика

Укажите один правильный ответ

51. 04.01. Комплексная программа физиопрофилактики предусматривает применение физических факторов с целью:

а) предупреждения развития заболеваний; б) закаливания организма;

в) повышения сопротивляемости к профессиональным раздражителям; г) предупреждения обострения хронических заболеваний;

д) всего перечисленного

52. 04.02. Первичная профилактика включает мероприятия, направленные на: а) предупреждение развития заболеваний;

б) предупреждение утомления; в) оздоровление внешней среды; г) все перечисленное

д) только а и в

53. 04.03. Вторичная профилактика включает мероприятия, направленные на: а) профилактику осложнений заболеваний;

б) предупреждение обострения хронических заболеваний; в) лечение заболеваний в острой стадии;

г) правильно а и б д) правильно б и в

54. 04.04. Целью первичной профилактики является:

а) развитие адаптации к колебаниям атмосферного давления;

б) закаливание организма;

в) усиление защитных реакций организма;

г) развитие адаптации к колебаниям внешней температуры; д) все перечисленное

55. 04.05. Целью вторичной профилактики является:

а) профилактика осложнений хронического заболевания;

б) профилактика осложнений после оперативного вмешательства; в) удлинение периода ремиссии хронического заболевания;

г) все перечисленное д) только а и в

56. 04.06. В построении и реализации профилактических программ роль физических факторов определяется:

а) безболезненным лечением физическими методами; б) повышением эффективности лечения заболевания;

в) потенцированием действия медикаментозного лечения и уменьшением лекарственной аллергии;

г) тренировкой адаптационных сил организма д) всем перечисленным

57. 04.07. Организация вторичной физиопрофилактики (методами физиотерапии) предусматривает наличие:

а) электросветолечебного отделения; б) отделения бальнеотерапии;

в) теплолечения;

г) кабинета лазеротерапии и кабинета электроакупунктуры д) всего перечисленного

V. Электролечение

Укажите один правильный ответ

58. 05.01. Действующим фактором в методе гальванизации является: а) переменный ток малой силы и высокого напряжения

б) постоянный импульсный ток низкой частоты, малой силы в) постоянный ток низкого напряжения и небольшой силы г) ток высокой частоты и напряжения

д) ток ультравысокой частоты

59. 05.02. Согласно требованиям толщина гидрофильной прокладки в электроде должна составлять:

а) 0,5 см

б) 1,0-1,5 см

в) 1,0 см

г) 1,0 см

д) 3,0 см

60. 05.03. Максимальная продолжительность процедуры местной гальванизации составляет:

а) 3-5 мин.

б) 10 мин.

в) 15 мин.

г) 20-30 мин. д) 40 мин.

61. 05.04. Оптимальная концентрация большинства препаратов для лекарственного электрофореза составляет:

а) от 0,5 до 1,0% б) от 2 до 5%

в) 2%

г) 1%

д) 10% и более

62. 05.05. При плотности 0,1 мА/см2, площади электродов первого - 200 см2, второго - раздвоенного по 50 см2 сила тока составляет:

а) 1 мА

б) 2 мА в) 10 мА г) 3 мА

д) 15 мА

63. 05.06. Проведение лекарственного электрофореза несовместимо для назначения в один день на одну и ту же область с:

а) ультразвуком

б) ультрафиолетовым облучением в эритемной дозе в) парафином

г) микроволнами

д) грязевыми аппликациями

64. 05.07. Для гальванизации используются все перечисленные аппараты, кроме: а) Поток-1;

б) ГР-2;

в) ГК-2; г) ИОН д) АСБ-2

65. 05.08. Аппарат «Поток-1» изготовлен по классу защиты:

а) 01;

б) I;

в) III;

г) II; д) IV

66. 05.09. Из ниже перечисленных тканевых образований и органов наиболее высокой электропроводностью обладают все перечисленные, кроме:

а) кровь;

б) мышечная ткань;

в) паренхиматозные органы; г) костная ткань;

д) спинномозговая жидкость

67. 05.10. Применение ДМСО (димексида) ограничивается при всем перечисленном, кроме:

а) заболевании почек; б) беременности;

в) в детской практике;

г) заболевании суставов; д) заболевании печени.

68. 05.11. Биофизические эффекты от действия гальванического тока включают: а) газоразрядный эффект;

б) изменение ионной концентрации; в) образование свободных радикалов;

г) возникновение поляризационных токов; д) правильно б и г

69. 05.12. Гальванизация и лекарственный электрофорез по методике общего воздействия совместимы для назначения в один день:

а) с общими минеральными ваннами; б) электросном;

в) общим ультрафиолетовым облучением; г) местной грязевой аппликацией;

д) общими грязевыми ваннами

70. 05.13. Из нижеперечисленных заболеваний для гальванизации и лекарственного электрофореза показаны:

а) хронический гепатохолецистит вне обострения; б) экзема в стадии ремиссии;

в) травматический неврит лучевого нерва в стадии восстановления; г) кератит;

д) все перечисленное

71. 05.14. Из нижеперечисленных заболеваний для гальванизации и лекарственного электрофореза противопоказаны:

а) индивидуальная непереносимость гальванического тока; б) пиодермия;

в) расстройство кожной чувствительности; г) острый гнойный средний отит;

д) все перечисленное

72. 05.15. Лекарственный электрофорез показан при всех перечисленных заболеваниях, кроме:

а) болезни Бехтерева средней активности;

б) обострения хронического артрозо-артрита плечевого сустава; в) иридоциклита острой стадии;

г) травматической энцефалопатии, эпилепсии

д) нарушения мозгового кровообращения в восстановительном периоде

73. 05.16. К внутритканевым способам лекарственного электрофореза относится: а) полостной электрофорез

б) гальванизация после предварительного внутривенного введения лекарственного вещества

в) гальваногрязь

г) электроакупунктура д) все перечисленное

74. 05.17. Из нижеперечисленных утверждений верно:

а) гальванический ток повышает чувствительность тканей к действию лекарственных веществ;

б) гальванический ток назначают в острой стадии гнойного процесса; в) гальванический ток оказывает противоотечное действие;

г) гальванический ток оказывает бактериостатическое действие. д) все перечисленное

75. 05.18. При внутритканевом электрофорезе лекарственных веществ гальванизацию подключают:

а) через 1 -2 часа при пероральном приеме лекарства;

б) через 1 час при внутримышечном и подкожном введении лекарственного препарата; в) после введения 2/3 раствора при внутривенном капельном введении лекарственного вещества;

г) через 4 часа после приема лекарства д) правильно а, б и в

76. 05.19. Преимущества метода лекарственного электрофореза: а) создание кожного депо лекарственного вещества;

б) воздействие непосредственно на область патологического очага; в) безболезненное введение лекарственного препарата;

г) внутриполостное введение лекарственного вещества д) все перечисленное

77. 05.20. Недостатки метода лекарственного электрофореза:

а) не все лекарственные препараты могут быть использованы для лекарственного электрофореза;

б) неизвестна полярность многих лекарств;

в) трудность определения точного количества введенного лекарственного вещества; г) выраженная аллергическая реакция;

д) правильно а, б и в

78. 05.21. Действующим фактором в методе электросна является: а) постоянный ток низкого напряжения и малой силы тока

б) синусоидальный ток

в) импульсный ток полусинусоидальной формы импульсов г) импульсный ток прямоугольной формы импульсов

д) экспоненциальный ток

79. 05.22. В механизме обезболивающего действия электросна основная роль принадлежит:

а) образованию эндорфинов в лимбической системе головного мозга

б) образованию биологически активных веществ (гистамина, серотонина) в) повышению глобулиновых фракций белков крови

г) повышению функции симпатико-адреналовой системы д) образованию свободных радикалов

80. 05.23. В методе электросна применяется следующий диапазон частот: а) 1 - 160 Гц

б) 170-500 Гц

в) 600-900 Гц

г) 1000-1500 Гц

д) 1600-2000 Гц

## VI. Светолечение

Укажите один правильный ответ

181. 06.01. Физическую сущность света составляют:

а) электромагнитные волны с длиной волны от 0,4 до 0,002 мкм б) направленное движение электрически заряженных частиц

в) механические колебания частиц среды

г) электромагнитные волны длиной от 1 м от 1 мм д) направленный поток ионов

182. 06.02. Между энергией кванта и длиной волны существует зависимость а) прямо пропорциональная

б) обратно пропорциональная в) экспоненциальная

г) линейная

д) квадратичная

183. 06.03. Глубина проникновения в ткани электромагнитных волн оптического диапазона в большей степени зависит

а) от мощности светового потока б) длины волны

в) оптических свойств поглощающей среды г) времени облучения

д) вида облучателя

184. 06.04. Диапазон длины волны инфракрасного излучения составляет: а) 0,76 мкм - 400 мкм

б) 0,76 мкм – 0,4 мкм

в) 0,9 мкм - 0, 76 мкм г) 0,4 мкм-0,18 мкм

д) 0,28 мкм - 0,02 мкм

185. 06.05. Диапазон длины волны видимого излучения составляет: а) 140 мкм - 0, 76 мм

б) 0,4 мкм-0,18 мкм

в) 0,76 мкм - 0,4 мкм г) 140 мкм - 0, 7 мкм д) 0,28 мкм-0,18 мкм

186. 06.06. Диапазон температур генерации инфракрасного излучения составляет: а) 100-200°С

б) 200-400°С

в) 10000-10500°С г) 500-1000°С

д) 100-4000°С

187. 06.07. Глубина проникновения в ткани некогерентного потока электромагнитных волн инфракрасного диапазона составляет около:

а) 6-8 см

б) 1-2 мм в) до 1 см г) 1-2 см д) 2-3 см.

188. 06.08. Для лечения желтухи новорожденных используют синий свет в диапазоне: а) 0,4-0,3 мкм

б) 4-0,37 мкм

в) 0,7-0,42 мкм

г) 0,45-0,5 мкм

д) 0,4-0,18 мкм

189. 06.09. Инфракрасное облучение от аппарата «ЛИК» локальных участков проводят с расстояния:

а) 5 - 10 см от излучателя б) 25 - 30 см над больным

в) 50 - 75 см сбоку от больного

г) 100 см непосредственно над больным

7.1.2. Ситуационные задачи для текущей аттестации

1. Пациентке назначена процедура электросна, однако она отказывается принимать процедуру, объясняя страхом перед воздействием электрического тока с закрытыми глазами. Решите проблему. Ваши действия.

2. У пациентки во время проведения процедуры диадинамотерапии появился зуд под электродами. Решите проблему пациентки. Ваши действия.

3. Пациентка приобрела прибор «Корона» для местной дарсонвализации, инструкция по обработке электродов утеряна. Просит Вас рассказать правила обработки стеклянных электродов.

4. Пациентке назначена УВЧ-терапия на область проекции корней легких, д-з: о.трахеобронхит в стадии разрешения. При подготовке к процедуре выяснено, что пациентка беременна, 12,5 недель. Ваша тактика.

5. Ребенок 3 лет, при проведении УВЧ-терапии на область проекции верхнечелюстных пазух, плачет. Ваши действия и решения данной ситуации.

6. При подготовке пациента к процедуре диадинамотерапии на область надплечья (д-з:миозит трапецивидной мышцы) обнаружена царапина 2 см. Ваши действия. Решите проблему пациента.

7. У больного остеохондроз позвоночника, жалобы на боль в правой половине поясничной области, усиливающейся при движении, назначена ДДТ-терапия. Какой электрод целесообразно располагать на болевом участке и почему?

8. У пациентки 23 лет, травма руки, назначена процедура ИМТ, аппарат АМИТ- 01, во время процедуры почувствовала ухудшение состояния, при измерении АД – 90/60. Решите проблему пациентки. Ваши действия.

9. Во время проведения процедуры ДМВ-терапии (аппарат «Ранет») пациент под установленными контактно излучателями в области передней поверхности плечевого сустава почувствовал боль. Ваши действия.

10. Ваша соседка обращается к Вам за консультацией о возможности приобретения прибора электролечения у распространителей. Проведите беседу о целесообразности такой покупки. Дайте рекомендации.

Краткие ответы на ситуационные задачи:

1. Заменю классическую методику электросна глазнично-затылочную на лобно- затылочную, чтобы пациентка во время процедуры, в любой момент смогла открыть глаза.

2. Появление зуда является как следствие нарушения правил эксплуатации прокладок. Процедуру необходимо остановить, прокладки заменить на новые. Процедуру возобновить, при непрекращении зуда, прервать процедуру, а пациентку отправит к врачу.

3. После проведения полостных процедур электрод необходимо протереть влажным тампоном от вазелина, а затем продезинфицировать спиртом при индивидуальном пользовании прибором. При проведении процедур на поверхности протереть спиртом.

Корпус и шнур аппарата при необходимости разрешается протирать 3% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5% синтетического моющего средства типа «Лотос».

4. Пациентка не сказала врачу о своей беременности, что является противопоказанием для проведения процедуры УВЧ-терапии. Процедура проводится не будет. Пациентку необходимо направить к врачу-физиотерапевту для назначения процедуры безопасной для развития беременности.

5. УВЧ-терапия проводится только на сухую область (сухая кожа, сухая марлевая повязка, гипс). Во избежание возникновения ожога процедура проводится не будет.

Провести беседу с мамой, успокоить ребенка, только после этого провести процедуру.

6. Данная проблема рассматривалась при изучении гальванизации. При ДДТ-терапии решение такое же.

7. Катод обладает анальгезирующим действием, т.к. под ним происходит повышение содержания гистамина, что повышает возбудимость тканей, увеличивается клеточная проницаемость, снимается воспаление. Кроме того, токи «КП» и ДП» усиливают в тканях анальгезирующий эффект.

8. Снижение артериального давления (гипотензия), как и метеолабильность является противопоказанием для проведения процедуры магнитотерапии. Процедуру отменить. Сообщить врачу-физиотерапевту. Для улучшения состояния пациентки предложу горячий чай или кофе.

9. Во время процедуры м/с наблюдает за состоянием больного при возникновении у него неприятных ощущений в области воздействия (жжения, распирания, боли и др.) отключить прибор. После стихания боли продолжить процедуру при меньшей мощности. Если боль возникнет вновь, прекратить процедуру и сообщить врачу.

10. Приборы для электролечения приобретаются только в специализированных магазинах медицинской техники и имеют сертификат и апробацию минздрава. Кроме того, необходимо получить консультацию лечащего врача, медицинского консультанта магазина. Приобретенный аппарат у распространителей может вызвать ухудшение здоровья.

7.1.3. Примерный перечень тем рефератов

1. Лечебная физкультура и физиотерапия при гипертонической болезни;

2. Массаж в педиатрии;

3. Лечебная физкультура и физиотерапия при черепно-мозговой травме;

4. Лечебная физкультура и физиотерапия в гастроэнтерологии;

5. Режимы двигательной активности в лечебно-профилактических учреждениях;

6. Лечебная физкультура и физиотерапия при переломах позвоночника без повреждения

спинного мозга;

7. Определение физического развития и методы оценки;

8. Лечебная физкультура и физиотерапия при детском церебральном параличе;

9. Лечебная физкультура и физиотерапия при повреждении кисти;

10. Механотерапия;

11. Лечебная физкультура и физиотерапия после реконструктивных операций на сосудах

7.1.4. Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Лазерная терапия. Механизм действия. Методика. Показания и противопоказания. Аппараты.

2. Магнитотерапия. Механизм действия. Показания и противопоказания к назначению. Аппараты.

3. Гидротерапия. Влияние водолечебных процедур на различные органы и системы. Души. Показания и противопоказания.

4. Лекарственный электрофорез. Механизм действия. Методика применения. Показания и противопоказания.

5. Микроволновая терапия. Механизм действия. Показания и противопоказания. Аппараты.

6. Микроволновая СВЧ-терапия. Механизм действия сантиметрового и дециметрового диапазонов. Показания и противопоказания.

7. Электросон. Принцип метода, терапевтические эффекты. Преимущества электросна перед медикаментозным сном. Показания и противопоказания. Аппараты.

8. Диадинамические токи Бернара. Характеристика токов. Механизм действия. Показания и противопоказания. Аппараты.

9. Грязелечение. Классификация грязей. Показания и противопоказания.

10. Грязевые курорты. Классификация лечебных грязей. Биологические эффекты. Показания и противопоказания к грязелечению.

11. Грязелечение. Физиологическое действие. Показания. Противопоказания.

12. Амплипульстерапия. Характеристика токов. Механизм действия. Показания и противопоказания.

13. Свет. Физическая характеристика светового потока: особенности биологического действия инфракрасных лучей, механизм действия, показания и противопоказания. Аппараты.

14. Ультразвук. Механизм действия. Показания и противопоказания. Аппараты.

15. Ультразвук. Физическая характеристика. Механизм действия. Фонофорез лекарственных препаратов. Показания и противопоказания.

16. Ультразвук. Физическая характеристика. Виды озвучивания. Показания и противопоказания. Методика. Аппараты.

17. Классификация лечебных минеральных вод. Механизм действия. Методика применения минеральных вод при заболеваниях органов пищеварения.

18. Питьевое лечение минеральными водами заболеваний органов пищеварения.

19. Индуктотермия. Механизм действия. Показания и противопоказания. Аппараты.

20. Электрическое поле ультравысокой частоты (УВЧ). Механизм действия. Показания и противопоказания. Аппараты.

21. Бальнеологические курорты. Классификация. Основные показания для направления на бальнеологические курорты.

22. Понятие о курорте. Климатические курорты. Классификация климатов. Климатические процедуры. Показания и противопоказания для лечения на климатических курортах.

23. Импульсные токи. Общая характеристика. Электросон. Механизм действия. Преимущества электросна перед медикаментозным сном. Показания. Противопоказания. Аппараты.

24. Аэрозоль и электроаэрозоль-терапия. Свойства лекарственных аэрозолей. Механизм действия. Виды ингаляции. Показания и противопоказания.

25. Ультрафиолетовое излучение. Механизм действия. Методика и техника проведения общего и местного облучения. Понятие о биологической дозе УФО.

26. Лазерное излучение. Механизм терапевтического эффекта. Показания. Противопоказания. Методика. Аппаратура.

27. Дарсонвализация. Механизм действия. Методика применения. Показания к назначению.

28. Парафинолечение. Озокеритолечение. Механизм действия. Показания и противопоказания.

29. Водолечение: души, ванны. Виды ванн. Техника приготовления

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

7.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и

навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к семинарским занятиям, работу с литературными источниками. Обязательным условием СРС является участие в научно-практической конференции, круглом столе или олимпиаде, включающей написание реферата, а также решение ситуационных задач. Это предполагает активное участие студентов в подготовке и обсуждении докладов, сообщений к семинарским занятиям, а также во внутривузовских олимпиадах и конференциях по вопросам детской урологии и андрологии. Темы докладов согласовываются с преподавателем заранее, должны описывать актуальные современные проблемы и иметь связь с тематикой круглого стола или конференции.

7.4.1. Требования к написанию реферата

Реферат - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат оценивается как «зачтено» и «не зачтено». Требования к содержанию реферата:

- наличие обоснования актуальности темы;

- структурирование материала по разделам, параграфам, абзацам;

- проблемность и разносторонность в изложении материала;

- наличие выводов по результатам анализа

Критерии оценки реферата: «Зачтено» - работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из судебной практики, мнения известных учёных в данной области. Студент работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал. «Не зачтено» -

тема реферата не соответствует содержанию, отсутствует структура материала, не раскрыто знание материала.

7.4.2. Критерии оценки результатов тестирования 60-100% правильных ответов – «зачтено»

менее 60% правильных ответов – «не зачтено».

7.4.3. Критерии оценки на зачете

Оценка «зачтено» выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой, демонстрирующие систематический

характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, а также студентам, показавшие знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии.

Оценка «не зачтено» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, ответы носят несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов.

# 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

## 8.1. Основная литература

| Название | Ссылка |
|---|---|
| Физическая и реабилитационная медицина: национальное руководство / под ред. Г. Н. Пономаренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 912 с. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487860.html | https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487860.html |
| Хан, М. А. Физическая и реабилитационная медицина в педиатрии / М. А. Хан, А. Н. Разумов, И. В. Погонченкова, Н. Б. Корчажкина [и др. ]. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 632 с. - ISBN 978-5-9704-6932-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469323.html | https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469323.html |

## 8.2. Дополнительная литература

| Название | Ссылка |
|---|---|
| Физическая и реабилитационная медицина : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Г. Н. Пономаренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-9011-2, DOI: 10.33029/9704-9011-2-PRM-2025-1-704. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970490112.html | https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970490112.html |
| Особенности физиотерапевтического лечения в детском возрасте : учебно-методическое пособие / составители О. А. [и др.]. — Сургут: СурГУ, 2023. — 17 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/422393 | https://e.lanbook.com/book/422393 |
| Хан, М. А. Физическая и реабилитационная медицина в педиатрии / М. А. Хан, А. Н. Разумов, И. В. Погонченкова, Н. Б. Корчажкина [и др. ]. - 2-е изд , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 632 с. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469323.html | https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469323.html |

## 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

«Консультант врача» : электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы. http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники,

законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/

# 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

| **Раздел/тема**<br><br>**с указанием основных учебных элементов** | **Методы обучения** | **Способы (формы) обучения** | **Средства обучения** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|---|
| Общие основы физиотерапии. | Лекция, конспектирование приобретение знаний,<br><br>формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний. | Аудиторная (изучение нового<br><br>учебного материала, формиро-<br><br>вание и<br><br>совершенство вание умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний). | Учебники,<br><br>учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов.<br><br>Мультимедиа с демонстрационны м материалом, мультимедиа с курсом лекций Компьютерные тесты.<br><br>Устная речь, письмо | ПКУВ-1.2<br><br>ПКУВ-2.2<br><br>ПКУВ-3.4<br><br>ПКУВ-4.2 |
| Механизмы<br><br>физиологического и лечебного действия физических факторов | Лекция, конспектирование приобретение знаний,<br><br>формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний. | Аудиторная (изучение нового<br><br>учебного материала,<br><br>формировани е и<br><br>совершенство вание умений и | Учебники,<br><br>учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов.<br><br>Мультимедиа с<br><br>демонстрационны м материалом, | ПКУВ-1.2<br><br>ПКУВ-2.2<br><br>ПКУВ-3.4<br><br>ПКУВ-4.2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний). | мультимедиа с курсом лекций Компьютерные тесты.<br><br>Устная речь, письмо | |
| Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование.<br><br>Импульсная электротерапия. | Лекция, конспектирование приобретение знаний,<br><br>формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний. | Аудиторная (изучение нового<br><br>учебного материала,<br><br>формирование и<br><br>совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний,<br><br>контроль и коррекция | Учебники,<br><br>учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов.<br><br>Мультимедиа с<br><br>демонстрационны м материалом, мультимедиа с курсом лекций Компьютерные тесты.<br><br>Устная речь, письмо | ПКУВ-1.2<br><br>ПКУВ-2.2<br><br>ПКУВ-3.4<br><br>ПКУВ-4.2 |
| | | знаний). | | |
| Высокочастотная, ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. Механотерапия, аэроионотерапия. | Лекция, конспектирование приобретение знаний,<br><br>формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний. | Аудиторная (изучение нового<br><br>учебного материала, формирование и<br><br>совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, | Учебники,<br><br>учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов.<br><br>Мультимедиа с<br><br>демонстрационны м материалом, мультимедиа с курсом лекций Компьютерные тесты. | ПКУВ-1.2<br><br>ПКУВ-2.2<br><br>ПКУВ-3.4<br><br>ПКУВ-4.2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | контроль и коррекция<br><br>знаний). | Устная речь, письмо | |
| Светолечение. Магнитотерапия. | Лекция, конспектирование приобретение знаний,<br><br>формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний. | Аудиторная (изучение нового<br><br>учебного материала, формиро-<br><br>вание и<br><br>совершенство вание умений и навыков, обобщение и систематизац ия знаний, контроль и коррекция знаний). | Учебники,<br><br>учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов.<br><br>Мультимедиа с<br><br>демонстрационны м материалом, мультимедиа с курсом лекций Компьютерные тесты.<br><br>Устная речь, письмо | ПКУВ-1.2<br><br>ПКУВ-2.2<br><br>ПКУВ-3.4<br><br>ПКУВ-4.2 |
| Водо-, грязе-, теплолечение. Санаторно-курортное лечение детей и подростков. | Лекция, конспектирование приобретение знаний,<br><br>формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний. | Аудиторная (изучение нового<br><br>учебного материала,<br><br>формировани е и<br><br>совершенство вание умений и навыков, обобщение и систематизац ия знаний, контроль и коррекция<br><br>знаний). | Учебники,<br><br>учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов.<br><br>Мультимедиа с<br><br>демонстрационны м материалом, мультимедиа с курсом лекций Компьютерные тесты.<br><br>Устная речь, письмо | ПКУВ-1.2<br><br>ПКУВ-2.2<br><br>ПКУВ-3.4<br><br>ПКУВ-4.2 |

**Содержание лекций и самостоятельной работы Лекция 1 Общие основы физиотерапии**

Определение предмета физиотерапии, краткие сведения из ее истории. Роль отечественных ученых в развитии физиотерапии, белорусская школа физиотерапевтов. Важнейшие направления использования физических факторов в медицине (лечебное, реабилитационной, профилактическое, диагностическое). Основные особенности и достоинства лечебных физических факторов. Классификация средств и методов физиотерапии. Правила техники безопасности при работе с физиотерапевтической аппаратурой.

Лекция 2 Механизмы физиологического и лечебного действия физических факторов

Современные представления о механизмах физиологического и лечебного действия естественных и преформированных физических факторов. Физическая, физико-химическая и биологическая стадии их действия на организм. Местные, сегментарные и общие реакции организма при физиотерапевтических воздействиях, их взаимосвязь. Роль кожи в реализации действия физических факторов. Нейрофизиологические и гуморальные аспекты механизма

действия физиотерапевтических процедур. Особенности применения в детском возрасте. Сочетание и комбинирование физиотерапевтических факторов. Принципы физиотерапии.

Лекция 3 Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование.

**Импульсная электротерапия.**

Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм постоянного тока. Дозирование постоянного тока. Лекарственный электрофорез, общие основы и важнейшие особенности метода. Новые методы и методики лекарственного электрофореза.

Импульсная электротерапия. Электросон. Диадинамотерапия. Амплипульстерапия. Интерференцтерапия. Флюктуоризация. Чрескожная электростимуляция.

Электродиагностика и электростимуляция. Транскраниальная электростимуляция. Механизм физиологического и лечебного действия. Показания и противопоказания.

Лекция 4 Высокочастотная, ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. Механотерапия, аэроионотерапия.

Общая характеристика методов высокочастотной электротерапии. Тепловой и осцилляторный компоненты действия высокочастотных факторов. Физическая характеристика факторов. Механизм физиологического и лечебного действия. Показания и противопоказания.

Механотерапия. Понятие об ультразвуковой терапии. Физические и биофизические основы метода. Механизм физиологического и лечебного действия ультразвука Низкочастотный ультразвук, преимущества низкочастотной ультразвуковой терапии.

Показания и противопоказания для ультразвуковой терапии. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности. Ультрафонофорез лекарственных веществ. Механизм лечебного действия, методика проведения процедур, показания и противопоказания.

Аэроионотерапия. Понятие об аэроионах и гидроаэроионах. Особенности действия положительных и отрицательных аэро- и гидроаэроионов.

Лекция 5 Светолечение. Магнитотерапия

Физическая и биофизическая характеристика света, понятие о спектре световых излучений. Физиологическое и лечебное действие инфракрасных и видимых лучей. Биоптронтерапия. Физиологическое и лечебное действие плоскополяризованного света. Ультрафиолетовые лучи. Физиологическое и лечебное действие ультрафиолетовых лучей с различной длиной волны (ДУФ, СУФ, КУФ). Ультрафиолетовая эритема, ее динамика и биологическая роль. Показания и противопоказания Лазеротерапия. Физическая и биофизическая характеристика

лазерного излучения. Механизм физиологического и лечебного действия. Понятие о лазерпунктуре и лазерном облучении крови.

Показания и противопоказания.

Магнитотерапия. Биофизические основы магнитотерапии. Виды магнитных полей (постоянное, переменное, бегущее, импульсное). Физиологическое и лечебное действие магнитных полей. Показания и противопоказания.

Лекция 6 Водо-, грязе-, теплолечение. Санаторно-курортное лечение детей и подростков

Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм водо-, грязе-, теплолечение. Бальнео- и

гидротерапия. Показания и противопоказания.

Грязе-, теплолечение. Показания и противопоказания.

Санаторно-курортное лечение детей и подростков. Понятие о курортологии и курорте. Основные лечебные курортные факторы. Классификация курортов. Организация санаторно- курортной помощи, основные курорты и курортные факторы в РФ

Примерный перечень тем рефератов

1. Лечебная физкультура и физиотерапия при гипертонической болезни;

2. Массаж в педиатрии;

3. Лечебная физкультура и физиотерапия при черепно-мозговой травме;

4. Лечебная физкультура и физиотерапия в гастроэнтерологии;

5. Режимы двигательной активности в лечебно-профилактических учреждениях;

6. Лечебная физкультура и физиотерапия при переломах позвоночника без повреждения спинного мозга;

7. Определение физического развития и методы оценки;

8. Лечебная физкультура и физиотерапия при детском церебральном параличе;

9. Лечебная физкультура и физиотерапия при повреждении кисти;

10. Механотерапия;

11. Лечебная физкультура и физиотерапия после реконструктивных операций на сосудах

# 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

## 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

| Название |
|---|
| Adobe Reader DC Свободная лицензия |
| Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095 |
| Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 |
| 1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия |
| 7-Zip Свободная лицензия |

## 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

| Название |
|---|
| ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x |
| Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ |
| IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/ |
| eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp |
| Российские научные медицинские журналы (RNMJ) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Elpub.ru, 2016. - . - URL: http://rnmj.ru/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Электронная база «Российские научные медицинские журналы» предоставляет доступ к свежим выпускам и полнотекстовым архивам 50 медицинских журналов. Абсолютное большинство публикаций доступно в свободном полнотекстовом виде в формате PDF. http://rnmj.ru/ |
| Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya |

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

| Название |
| --- |
| ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/- Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x |
| «Консультант врача» : электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.rosmedlib.ru/- Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы. http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x |
| Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ |
| Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/– Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today ) http://diss.rsl.ru/ |
| IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html |
| CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. 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. https://cyberleninka.ru/ |
| Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya |
| Российские научные медицинские журналы (RNMJ) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Elpub.ru, 2016. - . - URL: http://rnmj.ru/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Электронная база «Российские научные медицинские журналы» предоставляет доступ к свежим выпускам и полнотекстовым архивам 50 медицинских журналов. Абсолютное большинство публикаций доступно в свободном полнотекстовом виде в формате PDF. http://rnmj.ru/ |
| Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: https://www.rosminzdrav.ru/. – Текст: электронный. https://www.rosminzdrav.ru/ |
| Министерство здравоохранения Республики Адыгея : официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации – Майкоп. – URL: https://minzdrav.adygheya.gov.ru/- Текст электронный. |
| |
| Библиотека врача. Для специалистов сферы здравоохранения : сайт. – Москва. – URL: https://lib.medvestnik.ru/articles/pediatriya. - Режим доступа: свободная регистрация. – Текст: электронный.Библиотека включает статьи из российских медицинских журналов по следующим направлениям: кардиология, акушерство и гинекология, урология и андрология, терапия, дерматовенерология, гастроэнтерология, неврология, инфекционные болезни, эндокринология, педиатрия. https://lib.medvestnik.ru/ |

| Название |
| --- |
| Союз педиатров России : сайт / Исполком Союза педиатров России. – [Москва], 2019. - . – URL: http://www.pediatr-russia.ru/- Текст: электронный.Цели союза педиатров России содействие охране здоровья матери и ребенка, сохранение и умножение традиций отечественной педиатрии, защита и помощь педиатрической службе в ее деятельности, объединение практических врачей, ученых и работников высшей педиатрической школы для решения актуальных практических, научных и образовательных проблем охраны здоровья матери и ребенка. http://www.pediatr-russia.ru/ |

## 11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|---|---|---|
| Помещения для занятий лекционного типа: Помещения в здании диагностического центра - актовый зал. 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гагарина, дом № 6, Помещения в здании детского диагностического центра ГБУЗ РА "АРДКБ" | Учебная мебель на 60 посадочных места, проектор, ноутбук, доска, экран | 1. Adobe Reader DC Свободная лицензия; 2. Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095; 3. Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765;4. 1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия; 5. 7-Zip Свободная лицензия |
| Помещения для практических занятий: Помещения в здании диагностического центра (8, 19, 21) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гагарина, дом № 6, Помещения в здании детского диагностического центра ГБУЗ РА "АРДКБ" | Весы эл. медицинские, компьютер в комплекте, принтер лазерный, стол инструментальный, бактерицидный рециркулятор ОРУБп-3-5-"Кронт" "Дезар-7", блок фототерапии U-1131, детский инкубатор для интенсивной терапии, дозатор шприцевой (инфузионный насос) SE, дозатор шприцевой MP-2003, ингалятор, инкубатор для новорожденных VISION, инкубатор ИДН-02, инкубатор интенсивной терапии для новорожденных ИДН-02-"УОМЗ", молокоотсос электрический LactinaElectricPlus, облучатель ОФН, открытая реанимационная система для новорожденных ''Бэбигард-1140'', портативный ваккумный экстрактор Vacus 7018, аппарат для суточного мониторирования артериального давления, измеритель концентрации кислорода ПКГ-4-К-К и пр. | 1. Adobe Reader DC Свободная лицензия; 2. Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095; 3. Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765;4. 1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия; 5. 7-Zip Свободная лицензия |
| Помещение для самостоятельной работы: читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»: 385000, г. Майкоп, ул. Первомайская, 191, учебный корпус 1, 3 этаж | мебель на 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, специализированная мебель (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс). | 1. Adobe Reader DC Свободная лицензия; 2. Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095; 3. Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765;4. 1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия; 5. 7-Zip Свободная лицензия |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (1-318): 385000, г. Майкоп, ул Первомайская, 191, уч. корпус 1, 3 этаж (1-318) Информационно – технический отдел | технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории. | 1. Adobe Reader DC Свободная лицензия; 2. Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095; 3. Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765;4. 1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия; 5. 7-Zip Свободная лицензия |