

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		



УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета Института медицины,
экологии и физической культуры
Протокол №9/250 от «17» мая 2023 г.

Председатель

В.И.Мидленко

05

2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Предпрофессиональный электив. Медицинская реабилитация
Факультет	Медицинский
Кафедра	Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской реабилитации
Курс	2

Направление (специальность) 31.05.02 Педиатрия
код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль/специализация) _____
полное наименование

Форма обучения очная
очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)
полное наименование

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01»_09_2023г.

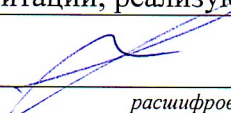
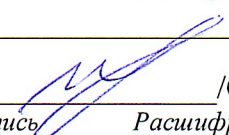
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Машин Виктор Владимирович	Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской реабилитации.	Зав. Кафедрой, доктор мед.наук, профессор
Дудиков Евгений Михайлович	Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской реабилитации.	Ассистент кафедры

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской реабилитации, реализующей дисциплину	Заведующая выпускающей кафедрой педиатрии
 /Машин В.В./ <i>подпись</i> <i>расшифровка подписи</i> «15» _____ 05 _____ 2023г.	 /Соловьева И.Л./ <i>Подпись</i> <i>Расшифровка подписи</i> «15» _____ 05 _____ 2023г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины: «Предпрофессиональный электив. Медицинская реабилитация»:

Содействовать становлению профессиональной компетентности врача в области медицинской реабилитации через формирование целостного представления о ее современных возможностях, на основе понимания структуры и сущности реабилитационного процесса.

Способствовать овладению знаниями и умениями, необходимыми для решения профессиональных задач

Задачи освоения дисциплины:

- изучить основы медицинской реабилитации;
- изучить принципы организации и работы отделений медицинской реабилитации медицинских учреждений, центров медицинской реабилитации, санаторно-курортных учреждений;
- приобрести знания и умения по основным методам медицинской реабилитации: лечебной физкультуре, физиотерапии;
- изучить основы методов: рефлексотерапии, мануальной терапии, психологической реабилитации, лечебного питания;
- приобрести знания и умения по оценке эффективности проводимых методов медицинской реабилитации;
- освоить правила оформления медицинской документации;
- приобрести знания и умения по составлению индивидуальных программ медицинской реабилитации на стационарном, поликлиническом, санаторно-курортном этапах медицинской реабилитации пациентам с основными видами патологий;
- приобрести знания и умения по организации и работе мультидисциплинарной бригады в условиях отделения и центра медицинской реабилитации;
- приобрести знания и умения по врачебному контролю в медицинской реабилитации;
- сформировать у студентов готовность к использованию полученных знаний в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

2.1 Дисциплина «Медицинская реабилитация» относится к Блоку «Вариативные дисциплины» обязательной вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности «31.05.02. «Педиатрия», разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) подготовки кадров высшей квалификации, утвержденного приказом Минобрнауки России №95 от «9» февраля 2016г.

2.2. Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения.

Физика, математика. Медицинская информатика. Медицинская биофизика

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

Основы применения физических факторов для диагностики и лечения: ультразвук, звук, электромагнитные волны, радионуклиды, ионизирующие излучения.

Физические параметры, характеризующие функциональное состояние органов и тканей: механические, электрические, электромагнитные, оптические.

Физические явления и процессы, лежащие в основе жизнедеятельности организма и их

характеристики.

Наиболее общие биофизические закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме. Физико-химические свойства биологических тканей.

Основные характеристики факторов, оказывающих воздействие на организм, биофизические механизмы такого воздействия.

Физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях.

Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.

Математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; принципы работы и устройства аппаратуры, используемой в медицине, основы физических и математических законов, получающих отображение в медицине.

Уметь:

Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, работать с аппаратурой с учетом правил техники безопасности.

Биохимия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

Строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений:

белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, витаминов;

основные метаболические пути их превращения; ферментативный катализ; основы биоэнергетики;

роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека;

химико-биологическую сущность процессов, происходящих на молекулярном и клеточном уровнях в организме человека;

основные механизмы регуляции метаболических превращений белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов;

Уметь:

Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

выполнять тестовые задания в любой форме, решать ситуационные задачи на основе теоретических знаний.

Владеть:

Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;

медико-функциональным понятийным аппаратом.

Анатомия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

Основы анатомической терминологии в русском и латинском эквивалентах; общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма;

анатоμο-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков;

основные детали строения и топографии органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды;

возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем;

Уметь:

Находить и прощупывать на теле живого человека основные костные и мышечные ориентиры, наносить проекцию основных сосудисто-нервных пучков областей тела человека; правильно называть и демонстрировать движения в суставах тела человека; пользоваться научной литературой;

показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации (рентгеновские снимки, компьютерные и магнитно-резонансные томограммы и др.) органы, их части и детали строения

Владеть:

Базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по анатомии человека.

Нормальная физиология.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

Основные свойства и состояния возбудимых тканей, механизмы биоэлектрических явлений;

Структурно-функциональные свойства и особенности регуляции процессов сокращения поперечно-полосатой и гладкой мускулатуры;

Роль различных отделов и структур ЦНС в регуляции соматических и висцеральных функций организма. Рефлекторные дуги с висцеральным и соматическими компонентами;

Индивидуальные особенности организации и рефлекторной деятельности автономной нервной системы, ее участие в формировании целостных форм поведения;

Механизмы функционирования и принципы регуляции эндокринных клеток, желез внутренней секреции и особенности их взаимодействия в условиях целенаправленного поведения и патологии;

Систему крови и её роль в поддержании и регуляции гомеостатических констант организма, функции крови, характеристику и функциональные особенности физиологических констант крови;

Основные этапы и показатели функции внешнего дыхания, дыхательный центр и его строение, особенности регуляции дыхания при различных нагрузках;

роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов и воды в обеспечении жизнедеятельности организма;

Физиологические особенности регуляции обмена веществ и энергии в организме в условиях действия экстремальных факторов среды и профессиональной деятельности; особенности и закономерности структурно-функциональной организации функций желудочно-кишечного тракта;

Основные этапы образования мочи и механизмы их регуляции; основные механизмы регуляции деятельности сердца, сердечный цикл;

Физиологическую роль отделов сосудистой системы, линейную и объемную скорость кровотока, нейрогормональные механизмы регуляции сосудистого тонуса и системной гемодинамики;

Особенности структурно-функциональной организации микроциркуляторного русла различных регионов организма здорового человека, трансапиллярный обмен и его

регуляцию;

Основные морфофункциональные особенности организации различных отделов сенсорных систем;

Механизмы образования условного рефлекса и его торможения, роль в клинической практике, компоненты функциональной системы поведенческого акта;

Понятие и классификацию боли;

Особенности морфофункциональной организации ноцицептивной и антиноцицептивной систем;

Механизмы и особенности формирования основных функциональных систем организма (поддержания постоянства уровня питательных веществ в крови, артериального давления, температуры внутренней среды, сохранения целостности организма и др.).

Уметь:

Использовать знания о:

Методологических подходах (аналитическом и системном) для понимания закономерностей деятельности целостного организма;

Теории функциональных систем для понимания механизмов саморегуляции гомеостаза и формирования полезного результата в приспособительной деятельности;

Свойствах и функциях различных систем организма при анализе закономерностей формирования функциональных систем организма здорового человека;

Механизмах формирования специфических и интегративных функций;

Владеть:

Методами оценки влияния факторов внешней среды на основании изменений функционального состояния организма;

Методами оценки результатов общего анализа крови; оценки результатов общего анализа мочи; пальпации пульса;

Методами измерения артериального давления.

Патологическая анатомия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования, половые и индивидуальные особенности строения и развития организма человека;

Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии;

Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах;

Структуру и функции иммунной системы, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, основные методы иммунодиагностики, методы оценки иммунного статуса и показания к применению иммуностроительной терапии;

Уметь:

Обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний,

Патофизиология.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

Функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах;

Обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления; принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

Уметь:

Обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

Пропедевтика внутренних болезней.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

Этиологию, патогенез, диагностику, лечение основных заболеваний внутренних органов, протекающих в типичной классической форме

Уметь:

Выявлять причинно – следственные связи развития заболевания, назначать этио-патогенетическое лечение;

Распознавать проявления болезни у конкретного больного с нарушением функции различных органов и систем.

Владеть:

Методикой сбора анамнеза заболевания и анамнеза жизни с выявлением факторов риска данного заболевания

Физическая культура.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

Принципы здорового образа жизни и физического развития в реабилитации

Уметь:

Применять методы физической культуры для повышения уровня здоровья, работоспособности и хорошего самочувствия.

2.3 Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей:

- госпитальная терапия;
- поликлиническая и неотложная терапия;
- госпитальная хирургия;
- акушерство и гинекология;
- травматология и ортопедия;
- неврология;
- эндокринология;
- педиатрия.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПКу-1 Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в профессиональной сфере	Знать: методы и способы выстраивания и реализации траектории саморазвития в профессиональной сфере. Уметь: использовать методы и способы выстраивания и реализации траектории саморазвития в профессиональной сфере. Владеть: способностью выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в профессиональной сфере.

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 2

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) 72

Вид учебной работы	Количество часов (<u>форма обучения очная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		4
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	36	36
Аудиторные занятия	36	36
Лекции	18	18
Семинары и практические занятия	18	18
Лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	36	36
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)	Тестирование, ситуационные задачи, реферат	Тестирование, ситуационные задачи, реферат
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет	Зачет
Всего часов по дисциплине	72	72

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения очная

Название разделов и тем	В С Е Г О	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Основы медицинской реабилитации. Методы и средства медицинской реабилитации.							
Тема 1. 1.1. Основы медицинской реабилитации. 1.2. Основы физиотерапии	8	2	2	-	-	4	Тестовые задания. Опрос. Защита доклада (реферата) Оценка выполнения практического навыка или решение ситуационных задач.
Тема 2. 2.1. Электротерапия. 2.2. Магнитотерапия	8	2	2	-	-	4	Тестовые задания. Опрос. Защита доклада (реферата) Оценка выполнения практического навыка или решение ситуационных задач.
Тема 3. 3.1. Фототерапия 3.2. Лечебное применение факторов механической	8	2	2	-	-	4	Тестовые задания. Опрос. Защита доклада (реферата) Оценка

[illegible]

Тема 7. 7.1. Медреабилитация в кардиологии. 7.2. Медреабилитация в пульмонологии.	8	2	2	-	-	4	Тестовые задания. Опрос. Защита доклада (реферата) Оценка выполнения практического навыка или решение ситуационных задач.
Тема 8. 8.1. Медреабилитация в гастроэнтерологии и эндокринологии. 8.2. Медреабилитация в онкологии.	8	2	2	-	-	4	Тестовые задания. Опрос. Защита доклада (реферата) Оценка выполнения практического навыка или решение ситуационных задач.
Тема 9. 9.1. Медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии. 9.2. Медицинская реабилитация в хирургии. 9.3. Медреабилитация в акушерстве и гинекологии. 9.4. Медицинская реабилитация в педиатрии	8	2	2	-	-	4	Тестовые задания. Опрос. Защита доклада (реферата) Оценка выполнения практического навыка или решение ситуационных задач.
Итого:	72	18	18	-	-	36	

Интерактивные формы проведения занятий

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Интерактивные формы проведения занятий	Длительность (час)
1.	Раздел 1. Основы медицинской реабилитации. Методы и средства медицинской реабилитации. Темы: №1-№6	Работа в малых группах при решении ситуационных задач. Работа в малых группах: «Пациент-врач физиотерапевт» «Пациент-врач ЛФК»	2
2.	Раздел 2. Медицинская реабилитация в клинической практике. Темы: №7-8	Работа в малых группах при решении ситуационных задач. Работа в малых группах: «Пациент-мультидисциплинарная команда»	2
ИТОГО:			4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИЛИНЫ (МОДУЛЯ) МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

Раздел 1. Основы медицинской реабилитации. Методы и средства медицинской реабилитации.

Тема 1.

Содержание темы.

1.1. Основы медицинской реабилитации.

1.1.1. Основные понятия

1.1.1.1. Научные основы

1.1.1.2. Медицинская реабилитация как клиническая специальность

1.1.1.3. Медицинская реабилитация как учебная дисциплина

1.1.2. История развития учения о медицинской реабилитации

1.1.3. Методологические основы медицинской реабилитации

1.1.3.1. Основные принципы

1.1.3.2. Доказательная медицина и реабилитация

1.1.3.3. Инновационные реабилитационные технологии

1.1.4. Организация медицинской реабилитации

1.2. Основы физиотерапии.

1.2.1. Основные положения. Основные понятия в физиотерапии.

1.2.2. Основные принципы лечебного применения физических факторов.

Тема 2.

Содержание темы.

2.1. Электротерапия

2.1.1. Электротерапия постоянным током

2.1.2. Импульсная электротерапия

2.1.3. Низкочастотная электротерапия

- 2.1.4. Среднечастотная электротерапия
- 2.1.5. Ультравысокочастотная терапия
- 2.1.6. Сверхвысокочастотная электротерапия
- 2.1.7. Крайне высокочастотная терапия

2.2. Магнитотерапия.

- 2.2.1. Трансцеребральная магнитотерапия
- 2.2.2. Низкочастотная магнитотерапия
- 2.2.3. Высокочастотная магнитотерапия

Тема 3.

Содержание темы.

3.1. Фототерапия.

- 3.1.1 Инфракрасное облучение.
- 3.1.2 Хромотерапия.
- 3.1.3 Ультрафиолетовое облучение.
- 3.1.4 Лазеротерапия.

3.2 Лечебное применение факторов механической природы.

- 3.2.1 Лечебный массаж.
- 3.2.2 Тракционная терапия.
- 3.2.3 Вибротерапия.
- 3.2.4 Дистанционная ударно-волновая терапия.
- 3.2.5 Лечебное применение ультразвука.
- 3.2.6 Аэроионотерапия.
- 3.2.7 Аэрозольтерапия.
- 3.2.8 Галоаэрозольная терапия.
- 3.2.9 Аэрофитотерапия.

3.3 Гидротерапия.

- 3.3.1 Души
- 3.3.2 Ванны
- 3.3.3 Колоногидротерапия
- 3.3.4 Бани

3.4 Термотерапия

- 3.4.1 Теплотерапия.
- 3.4.2 Криотерапия.

Тема 4.

Содержание темы.

4.1 Курортная терапия.

- 4.1.1 Климатотерапия
- 4.1.2 Бальнеотерапия
- 4.1.3 Пелоидотерапия.

4.2 Медицинская реабилитация в структуре санаторно-курортной помощи.

- 4.2.1 Санаторно-курортное лечение.
- 4.2.2 Медицинская реабилитация на курортах

4.3 Мануальная терапия.

- 4.3.1. Основные понятия и принципы мануальной терапии.
- 4.3.2 Методы мануальной терапии.

4.4 Лечебное питание

4.4.1 Основы лечебного питания

4.4.2 Оценка состояния питания и определение потребности в нутритивной поддержке.

4.4.3 Лечебное питание в программах медицинской реабилитации.

Тема 5.

Содержание темы.

5.1 Рефлексотерапия.

5.1.1 Основные понятия и принципы.

5.1.2 Методы рефлексотерапии

5.2 Психологическая реабилитация.

5.2.1 Основные понятия и принципы

5.2.2 Методы психологической реабилитации.

5.2.3 Традиционные методы

5.3 Врачебный контроль в медицинской реабилитации.

5.3.1 Основные понятия и принципы.

5.3.2 Виды врачебного контроля

5.3.3 Методы оценки исходного уровня резервов адаптации пациента.

5.3.4 Стандартные оценочные шкалы для интегральной оценки состояния пациент

Тема 6.

Содержание темы.

6.1 Лечебная физическая культура (ЛФК).

6.1.1 Основные положения и принципы лечебной физкультуры.

6.1.1.1. Основные понятия

6.1.1.2 Принципы лечебного применения физических упражнений

6.1.2 Методы лечебной физической культуры.

6.1.2.1 Кинезитерапия.

6.1.2.1.1 Лечебная гимнастика

6.1.2.1.2 Утренняя гимнастика

6.1.2.1.3 Лечебный двигательный режим

6.1.2.1.4 Другие формы кинезитерапии

6.1.3 Лечебная ходьба

6.1.4 Механокинезитерапия

6.1.5 Биоуправляемая механокинезитерапия

6.1.6 Гидрокинезитерапия

6.1.7 Роботизированная механотерапия

6.1.8 Эрготерапия

6.1.9 Спортивные упражнения

6.1.10 Ортезотерапия

6.2 Оздоровительные методы

6.2.1 Оценка состояния здоровья

6.2.2 Оздоровительные тренировки

6.2.3 Оздоровительные физические методы

6.3 Реабилитация инвалидов

6.3.1 Основы реабилитационной помощи инвалидам

6.3.2 Индивидуальная программа реабилитации

6.3.3 Технические средства реабилитации

Тема 7.

Содержание темы.

7.1 Медреабилитация в кардиологии.

- 7.1.1 Инфаркт миокарда
- 7.1.2 Ишемическая болезнь сердца
- 7.1.3 Состояние после реваскуляризации миокарда

7.2 Медреабилитация в пульмонологии.

- 7.2.1 Пневмония
- 7.2.2 Хроническая обструктивная болезнь легких
- 7.2.3 Бронхиальная астма

Тема 8.

Содержание темы.

8.1 Медреабилитация в гастроэнтерологии и эндокринологии.

- 8.1.1 Болезни оперированного желудка и желчного пузыря
- 8.1.2 Сахарный диабет

8.2 Медреабилитация в онкологии.

- 8.2.1 Основные положения и принципы

8.3 Медреабилитация при инфекционных заболеваниях.

- 8.3.1 Вирусный гепатит
- 8.3.2 Туберкулез

8.4 Медреабилитация в неврологии.

- 8.4.1 Острое нарушение мозгового кровообращения
- 8.4.2 Вертеброгенные заболевания периферической нервной системы

Тема 9.

Содержание темы.

9.1 Медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии.

- 9.1.1 Основы медицинской реабилитации в травматологии и ортопедии
- 9.1.2 Синдромы, формирующиеся в посттравматический и послеоперационный периоды.
- 9.1.3. Особенности реабилитации при консервативном и оперативном методах лечения травм и деформаций опорно-двигательного аппарата.

9.2 Медицинская реабилитация в хирургии.

- 9.2.1 Патологические особенности хирургической травмы.
- 9.2.2 Медреабилитация при операциях на лёгких
- 9.2.3 Медреабилитация при операциях на органах брюшной полости

9.3 Медреабилитация в акушерстве и гинекологии.

- 9.3.1 Беременность с экстрагенитальной и акушерской патологией
- 9.3.2 Воспалительные заболевания женских половых органов.

9.4 Медицинская реабилитация в педиатрии.

- 9.4.1 Особенности медицинской реабилитации у детей при деформациях костно-мышечной системы, при плоскостопии, заболеваниях органов дыхания, желудочно-

кишечного тракта, заболеваний почек.

9.4.2 Возрастные сроки назначения физических методов лечения.

6. ТЕМЫ ЛЕКЦИЙ

Раздел 1. Основы медицинской реабилитации. Методы и средства медицинской реабилитации.

Тема 1.

1.1 Основы медицинской реабилитации.

1.2 Основы физиотерапии.

Форма проведения – лекция.

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1.1. Основы медицинской реабилитации (МР).

1.1.1. Основные понятия

1.1.1.1. Научные основы

1.1.1.2. Медицинская реабилитация как клиническая специальность

1.1.1.3. Медицинская реабилитация как учебная дисциплина

1.1.2. История развития учения о медицинской реабилитации

1.1.3. Методологические основы медицинской реабилитации

1.1.3.1. Основные принципы

1.1.3.2. Доказательная медицина и реабилитация

1.1.3.3. Инновационные реабилитационные технологии

1.1.4. Организация медицинской реабилитации

1.1.4.1 Правовые основы и особенности организации медицинской реабилитации в РФ: Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» ст. 40.

Пр-з МЗ РФ №1705н от 29.12.2012г. «О порядке оказания медицинской реабилитации» (в амбулаторно-поликлинических условиях, в дневном стационаре, стационарах).

Приказ Минтруда России от 03.09.2018 N 572н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по медицинской реабилитации"

1.1.4.2 Основные положения медицинской, социальной и профессиональной реабилитации.

1.1.4.3 Структура отделения медицинской реабилитации в поликлинике, стационаре, реабилитационном центре, санаторно-курортном комплексе.

1.1.4.4 Этапы медицинской реабилитации.

1.1.4.5 Современная концепция последствий болезни на трех уровнях.

1.1.4.6 Международная классификация функционирования (МКФ — ICF), ограничения жизнедеятельности и здоровья (ВОЗ, 2007) и её значение в медицинской реабилитации

1.1.4.7 Критерии жизнедеятельности пациента параметры их оценки.

1.1.4.8 Понятие об инвалидности.

1.1.4.9 Реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз. Индивидуальная программа реабилитации (ИПР). Определение

понятия, цели, принципы реализации ИПР.

- 1.1.4.10 Методические подходы к составлению ИПР больных и инвалидов: формирование программы реабилитации, комплексное применение лекарственной и немедикаментозной технологий: физиотерапии, лечебной физкультуры, массажа, лечебного и профилактического питания, мануальной терапии и, психотерапии, рефлексотерапии и методов с применением природных лечебных факторов, а так же средств, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента и (или) функциональные возможности пациента к окружающей среде, в том числе посредством использования средств передвижения, протезирования и ортезирования.
- 1.1.4.11 Алгоритмы составления ИПР и проведения медицинской реабилитации: диагностика клинического состояния пациента; формирование цели проведения реабилитационных мероприятий, оценка факторов риска проведения реабилитационных мероприятий; факторов, ограничивающих проведение реабилитационных мероприятий; морфологических параметров; функциональных резервов организма; состояние высших психических функций и эмоциональной сферы; нарушение бытовых и профессиональных навыков; ограничения активности и участия в значимых для пациента событиях частной и общественной жизни; факторов окружающей среды, влияющих на исход реабилитационного процесса, назначение средств и методов
- 1.1.4.12 Организация и специфика работы мультидисциплинарной бригады.
- 1.1.4.13 Маршрутизация пациентов в процессе медицинской реабилитации.
- 1.1.4.13 Методы оценки эффективности медреабилитации. Шкалы активности применяемые в медреабилитации.
- 1.1.4.14 Противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий.
- 1.2. Основы физиотерапии.**
- 1.2.1 Основные положения в физиотерапии.
- 1.2.1.1 Основные понятия в физиотерапии.
- 1.2.1.1.1 Физиотерапия.
- 1.2.1.1.2 Категории физиотерапии: лечебные физические факторы, физический метод лечения. Методика физиотерапевтической процедуры.
- 1.2.1.1.3 Предмет изучения
- 1.2.1.1.4 Физические методы
- 1.2.1.1.5 Законы физиотерапии
- 1.2.1.2 Основные принципы лечебного применения физических факторов.
- 1.2.1.2.1 Принцип единства синдромно-патогенетического и клинико-функционального подходов.
- 1.2.1.2.2 Принцип индивидуального лечения физическими факторами.
- 1.2.1.2.3 Принцип курсового лечения физическими факторами.
- 1.2.1.2.4 Принцип оптимального лечения физическими факторами.
- 1.2.1.2.5 Принцип комплексного лечения физическими факторами.
- 1.2.1.2.6 Принцип динамического лечения физическими факторами.
- 1.2.1.3 Общие противопоказания для физиотерапии.

Тема 2.

2.1 Электротерапия.

2.2 Магнитотерапия.

Форма проведения – лекция.

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

2.1 Электротерапия. Лечебное действие. Лечебные эффекты. Показания.

Противопоказания. Параметры.

2.1.1. Электротерапия постоянным током: гальванизация, лекарственный электрофорез

2.1.2 Импульсная электротерапия центрального воздействия: электросонотерапия, транскраниальная электростимуляция

2.1.3. Импульсная электротерапия периферического воздействия: диадинамотерапия, короткоимпульсная электроаналгезия.

2.1.4. Низкочастотная электротерапия: амплипульстерапия, миоэлектростимуляция, интерференцтерапия

2.1.5 Среднечастотная электротерапия: местная дарсонвализация, ультратонотерапия

2.1.6 Ультравысокочастотная терапия

2.1.7 Сверхвысокочастотная электротерапия: дециметроволновая терапия (ДМВ-терапия), сантиметроволновая терапия (СМВ-терапия), крайне высокочастотная терапия (КВЧ-терапия).

2.2 Магнитотерапия. Лечебное действие. Лечебные эффекты. Показания.

Противопоказания. Параметры.

2.2.1. Трансцеребральная магнитотерапия.

2.2.2. Импульсная магнитотерапия.

2.2.3 Низкочастотная магнитотерапия: переменного электромагнитного поля низкой частоты (ПемП), пульсирующего (ПумП) магнитного поля.

2.2.4 Высокочастотные магнитные поля (МП)

Тема 3.

3.1 Фототерапия

3.2 Лечебное применение факторов механической природы.

3.3 Гидротерапия.

3.4 Термотерапия.

Форма проведения – лекция.

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

3.1 Фототерапия. Лечебное действие. Лечебные эффекты. Показания.

Противопоказания. Параметры.

3.1.1 Инфракрасное излучение.

3.1.2 Хромотерапия.

3.1.3 Ультрафиолетовое излучение: Длинно-, Средне-, Коротковолновое. Облучение крови коротковолновым спектром ультрафиолетового излучения (аутоотрансфузии облученной крови - АУФОК).

3.1.4 Лазерное излучение: красное и инфракрасное. Внутривенное облучение крови лазером (ВЛОК).

3.2 Лечебное применение факторов механической природы. Лечебное действие.

- Лечебные эффекты. Показания. Противопоказания. Параметры.
- 3.2.1 Лечебный массаж.
 - 3.2.2. Тракционная терапия.
 - 3.2.3 Вибротерапия.
 - 3.2.4 Дистанционная ударно-волновая терапия.
 - 3.2.5 Лечебное применение ультразвука.
 - 3.2.6 Лекарственный ультрафонофорез.
 - 3.2.7 Аэроионотерапия.
 - 3.2.8 Аэрозольтерапия. Современное оборудование. Лекарственные вещества, применяемые для аэрозольтерапии.
 - 3.2.9 Галоаэрозольтерапия.
 - 3.2.10 Аэрофитотерапия.
- 3.3 Гидротерапия.** Лечебное действие. Лечебные эффекты. Показания. Противопоказания. Параметры.
- 3.3.1 Души: низкого, среднего и высокого давления; индифферентный, теплый и горячий душ, контрастный душ, подводный душ-массаж.
 - 3.3.2 Ванны: пресные ванны (тёплые, холодные), контрастные ванны. Ароматические ванны. Газовые ванны.
 - 3.3.3 Колоногидротерапия.
 - 3.3.4 Бани: паровая баня, суховоздушная баня (сауна).
- 3.4 Термотерапия.** Лечебное действие. Лечебные эффекты. Показания. Противопоказания. Параметры.
- 3.4.1 Теплотерапия: парафино-озокеритолечение.
 - 3.4.2 Криотерапия: водосодержащие криоагенты: кубики льда, криопакеты, криоаппликаторы, гипотермические термопрокладки; холодный металлический спай термоэлектрического контакта аппаратов, газы или их смеси (хлорэтил, углекислый газ, азот и воздух), холодные карандаши. Общая криотерапия (экстремальная криотерапия).

Тема 4.

- 4.1 Курортная терапия.**
- 4.2 Медицинская реабилитация в структуре санаторно-курортной помощи.**
- 4.3 Мануальная терапия.**
- 4.4 Лечебное питание.**

Форма проведения – лекция.

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

- 4.1 Курортная терапия.** Лечебное действие. Лечебные эффекты. Показания. Противопоказания. Параметры.
- 4.1.1 Климатотерапия: аэротерапия, спелеотерапия, воздушные ванны, гелиотерапия, талассотерапия.
- 4.1.2 Бальнеотерапия. Минеральные воды для наружного применения: хлоридно-натриевые ванны, йодобромные ванны, минерально-газовые ванны, углекислые ванны, сероводородные ванны, радоновые ванны. Питьевые минеральные воды: общая минерализация, ионный состав и наличие биологически активных компонентов, природные столовые, лечебно-столовые и лечебные минеральные воды. Химический состав и физические свойства минеральной воды по формуле Курлова М.Г. Методика приёма минеральных вод.
- 4.1.3 Пелоидотерапия. Классификация лечебных грязей по происхождению сульфидно-иловые, сапропелевые, торфяные, сопочные грязи.

4.2 Медицинская реабилитация в структуре санаторно-курортной помощи.

4.2.1 Санаторно-курортное лечение.

4.2.1.1 Определение санаторно-курортного лечения. Порядок организации санаторно-курортного лечения

4.2.1.2 Категории граждан, направляемых на санаторно-курортное лечение

4.2.1.3 Виды санаторно-курортных организаций: бальнеологическая лечебница; грязелечебница; курортная поликлиника; санаторий для детей, в том числе для детей с родителями; санаторий-профилакторий; санаторный оздоровительный лагерь круглогодичного действия.

4.2.1.4 Санаторий, как основной тип лечебно-профилактической организации на курорте. Медицинский профиль санаториев

4.2.1.5 Принципы работы санаторно-курортной организации. Режимы лечебно-оздоровительных мероприятий в санаторно-курортной организации: щадящий, щадяще-тренирующий и тренирующий, их содержание.

4.2.1.6 Отбор и направление больных на санаторно-курортное лечение, оформление документации.

4.2.2 Медицинская реабилитация на курортах.

4.2.2.1 Основные положения.

4.2.2.2. Реабилитационные программы в санаториях, как формы долечивания в условиях специализированных (реабилитационных) отделений санаториев после стационарного лечения больных с инвалидизирующими заболеваниями по бесплатным путевкам.

4.2.2.3. Основные задачи медицинской реабилитации в санатории.

4.2.2.4 Порядок выдачи путёвок на долечивание пациентов

4.2.2.5. Документы при направлении на долечивание (реабилитацию) в санаторий, которые выдаются больному.

4.2.2.6. Перечень заболеваний, после которых пациентов направляют на долечивание в реабилитационные отделения санаториев за счёт средств социального страхования.

4.3 Мануальная терапия.

4.3.1. Основные понятия и принципы мануальной терапии.

4.3.2 Показания и противопоказания к назначению мануальной терапии.

4.3.3 Параметры и методика лечения в мануальной терапии: массажные движения, мобилизация; манипуляция.

4.3.4 Миофасциальный релиз.

4.4 Лечебное питание.

4.4.1 Основы лечебного питания

4.4.1.1 Закон энергетической адекватности питания, закон качественной (пластической) адекватности.

4.4.1.2 Закон энзиматической активности, закон биотической адекватности, закон соблюдения режима приема пищи.

4.4.2 Оценка состояния питания и определение потребности в нутритивной поддержке

4.4.2.1 Показатели комплексной оценки состояния питания Пр-з МЗ Минздравсоцразвития России от 05.08.2003 г. № 330.

4.4.2.2 Критерии белково –энергетической недостаточности: лёгкой, средней, тяжёлой степени недостаточности

4.4.2.3 Лечебное питание в программах медицинской реабилитации.

4.4.2.4 Стандартные диеты, режим питания

Тема 5.

5.1 Рефлексотерапия.

5.2 Психологическая реабилитация.

5.3 Врачебный контроль в медицинской реабилитации.

Форма проведения – лекция.

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

5.1 Рефлексотерапия.

5.1.1 Основные понятия.

5.1.1 Современные представления о механизмах действия рефлексотерапии.

5.1.2 Понятия о меридианах и биологически активных точках (БАТ).

5.1.3 Древнекитайские концепции чжэнь-цзю терапии. Классификация БАТ. Пять стандартных точек на меридиане, принципы их использования, принципы составления рефлексотерапевтического рецепта.

5.1.4 Современные методы рефлексотерапии. Физиопунктура. Лечебное действие. Лечебные эффекты. Показания. Противопоказания. Параметры

5.1.5 Компьютерное электроимпульсное сканирование.

5.2 Психологическая реабилитация.

5.2.1 Основные понятия и принципы

5.2.1.1 Психологическая коррекция

5.2.2 Основные задачи психологической реабилитации.

5.2.1. Основные принципы психологической реабилитации. Лечебные эффекты. Показания. Противопоказания.

5.2.2 Методы психологической реабилитации.

5.2.3 Традиционные методы. Апитерапия. Амелотерапия, Гирудотерапия.

Псаммотерапия. Энотерапия. Фитотерапия

5.3 Врачебный контроль в медицинской реабилитации.

5.3.1 Основные понятия.

5.3.1.1 Цели и задачи врачебного контроля

5.3.2 Виды врачебного контроля их содержание.

5.3.2.1 Диагностика физического развития и функционального состояния пациента.

5.3.2.2 Особенности выбора режима физических нагрузок.

5.3.2.2.1 Тест 6-и минутной ходьбы

5.3.2.2.2 Оценка состояния пациента по шкале Борга.

5.3.2.2.3 Контроль частоты сердечных сокращений. Максимально допустимая ЧСС при физических упражнениях в зависимости от возраста. Динамика АД при физических нагрузках

5.3.2.2.4 Оценка величины нагрузки по динамике массы тела

5.3.2.2.5 Проба Мартинэ. Типы реакций на физическую нагрузку по результатам пробы

5.3.2.2.6 Субмаксимальный велоэргометрический тест

5.3.2.2.7 Тест рекомендованный ВОЗ для определения физической работоспособности спортсменов и физкультурников PWC170.

5.3.2.2.8 Определение частоты дыхательных движений

5.3.2.2.9 Определение жизненной емкости легких (ЖЕЛ).

5.3.2.2.10 Пробы с задержкой дыхания. Проба Штанге. Проба Генчи

- 5.3.2.2.11 Кистевая динамометрия
- 5.3.2.2.12 Составление физиологической кривой занятия
- 5.3.2.2.13 Оценочные шкалы для интегральной оценки состояния пациента. Стандартные: оценки степени тяжести при острых и хронических заболеваниях (APACHE II), количественная шкала боли (NPRS), физиологический индекс (PI), респираторный индекс (ResI).
- 5.3.2.2.14 Значимость врачебного контроля в медицинской реабилитации.

Тема 6.

6.1 Лечебная физическая культура (ЛФК).

6.2 Оздоровительные методы

6.3 Реабилитация инвалидов.

Форма проведения – лекция.

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

6.1 Лечебная физическая культура (ЛФК).

6.1. Основные положения и принципы лечебной физкультуры.

6.1.1 Основные положения. Организация ЛФК в РФ: пр-з Минздрава России от 20.08.2001 г. № 337 «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию спортивной медицины и лечебной физкультуры». Предмет изучения ЛФК. Объект изучения ЛФК. Медицинская документация в отделениях, кабинетах ЛФК (ф. 0.42/у).

6.1.2. Принципы лечебной физкультуры. Принципы лечебного применения физических упражнений. Принцип активного участия больного в физической тренировке. Принцип индивидуальности физических нагрузок. Принцип регулярности физических упражнений. Принцип адекватности физической нагрузки. Принцип постепенности и последовательности повышения физической нагрузки.

6.2. Методы лечебной физической культуры.

6.2.1 Кинезитерапия.

6.2.1.1 Методология кинезотерапии. Виды упражнений. Механизмы действия физических упражнений на организм: формирование интегрированных двигательных рефлексов, коррекция тонуса центральной нервной системы, формирование временных и постоянных компенсации, развитие новых компенсаторных реакций, стимулирующее действие физических упражнений на различные системы организма, восстановление трофики, повышение реактивности и устойчивости к патогенным факторам внешней среды. Лечебные эффекты: Тонизирующий, трофостимулирующий, реконструктивный, компенсаторный. Показания к кинезитерапии. Противопоказания. Дозировка Кинезитерапии. Классификация физических упражнений.

6.2.1.2 Разновидности форм кинезитерапии. Проприоцептивное нейромышечное облегчение (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation - PNF, метод Кабата). Метод Бобат. Метод Войта. Пассивные подвесные системы. Активные стреч-системы.

6.2.1.3 Лечебная гимнастика как форма кинезотерапии. Методика проведения лечебной гимнастики. Вводная, основная и заключительная части. Кривая физиологической нагрузки во время лечебной гимнастики. Виды упражнений применяемых в водной и заключительной части комплекса ЛГ.

6.2.1.4 Утренняя гимнастика как форма кинезотерапии. Цель и задачи. Ориентировочный

комплекс физических упражнений в утренней гимнастике.

6.2.1.5 Лечебный двигательный режим как форма кинезотерапии. Лечебные эффекты: тренирующий, корригирующий, тонизирующий, компенсаторный. Двигательные режимы в стационаре их содержание. Критерии перевода из одного двигательного режима в другой. Функциональные пробы, выполняемые при переводе из одного двигательного режима в другой. Лечебные двигательные режимы в санаториях.

6.2.2. Лечебная ходьба. Виды лечебной ходьбы. Дозированные физические нагрузки во время обычной и нордической ходьбы. Показания, противопоказания

6.2.3 Механокинезитерапия. Движения на моторизированных тренажерах. Лечебные эффекты. Показания. Противопоказания. Параметры.

6.2.4 Биоуправляемая механокинезитерапия. Лечебные эффекты. Локомоторно-корригирующий, тонизирующий, метаболический. Показания. Противопоказания. Компьютеризированные тренажеры (HUBER, IMOOVE и др.) Особенности методик тренировок. Показания. Противопоказания.

6.2.5 Гидрокинезитерапия. Лечебные эффекты. Трофо-, миостимулирующий, тонизирующий, локомоторно-корригирующий, актопротекторный. Показания. Противопоказания. Параметры. Лечебное плавание. Аквагимнастика. Аквастеп. Аквафитнес, дозирование процедур. Показания, противопоказания.

6.2.6 Роботизированная механотерапия. Лечебные эффекты. Локомоторно-корригирующий, трофо- и мио-стимулирующий. Показания. Противопоказания. Параметры. Роботы, классифицируемые по принципу действия: роботы-энд-эффекторы (Mit-Manus, ARM Guide, MIME), роботы-экзоскелеты: роботы для тренировки ходьбы (Gait trainer GT II). Робот-вертикализатор Erigo, Робот-вертикализатор ANYMOV, Компьютеризированный робот Lokomat и VR-роботы: Робот CAREN. Роботы-компенсаторы CON-TREX, Biodex. Принципы дозирования физических нагрузок в робототехнике.

6.2.7 Эрготерапия. Механизмы действия. Параметры: занятость (occupation) пациентов. Виды занятости. Стратегии эрготерапии: - развивающая (восстановление нарушенной функции) и компенсаторная (замещение утраченной функции). Трудовые операции. Лечебные эффекты. Моторно-корригирующий, тонизирующий, психостимулирующий, актопротекторный. Оценка эффективности курса процедур по шкалам оценки Международной классификации функционирования - ICF. Показания и противопоказания.

6.2.8 Спортивные упражнения. Лечебные эффекты. Моторно-корригирующий, психостимулирующий. Параметры. Виды: Ходьба на лыжах. Режим средней и большой нагрузки. Плавание. Режим средней и большой нагрузки. Плавание брассом или произвольным способом без выноса рук из воды. Волейбол. Большой теннис. Настольный теннис. Бадминтон.

6.2.9 Ортезотерапия. Задачи ортезотерапии. Лечебные эффекты. Локомоторно-корригирующий, миотонический, миорелаксирующий. Показания. Противопоказания. Параметры. Виды ортезов. Статические ортезы (пассивные шины) Динамические ортезы. Функциональные ортезы. Активно-пассивные шины. Биоуправляемые шины в реабилитации. Ортезы-роботы для суставов. Сроки использования ортезов.

6.2. Оздоровительные методы

6.2.1 Оценка состояния здоровья

6.2.1.1 Здоровье и его диагностика. Оценка энергетического потенциала по показателю МПК (Максимальное потребление кислорода). Вегетативный индекс Kerdo (Коэффициент вегетативного равновесия по А.М. Вейну,).

6.2.1.2 Соматическое здоровье и методы оценки функционально-морфологических

свойств организма. Росто-весовой коэффициент (индекс Кетле). Жизненный индекс. Двойное произведение. Проба Мартине-Кушелевского. Физическая работоспособность человека. Расчёт МПК.

6.2.2 Оздоровительные тренировки. Оздоровительная физическая нагрузка и механизмы адаптации.

6.2.2.1 Параметры физических нагрузок

6.2.2.2 Структура оздоровительной тренировки. Фазы тренировки. Периодичность тренировок. Тренировка общей выносливости, дозирование.

6.2.2.3. Оздоровительная тренировка в современных оздоровительных программах.

Аэробика (ритмическая гимнастика). Степ-аэробика (с использованием степ-платформы), фитбол-аэробика (аэробика на фитболах). Фитнес. Велнес.

6.2.3. Оздоровительные физические методы.

6.2.3.1 Методы. Стаминостимулирующие. Протективные. Актопротекторные методы

6.2.3.2 Методы. Неспецифические. Специфические

6.3 Реабилитация инвалидов.

6.3.1 Основы реабилитационной помощи инвалидам.

6.3.1.1 Трехмерная концепция оценки последствий болезни (по рекомендациям ВОЗ, 1989).

6.3.1.2 Задачи медико-социальной экспертизы.

6.3.1.3 Основные направления реабилитации инвалидов. «Медико-социальная реабилитация». Профессиональная реабилитация. Социальная реабилитация

6.3.2 Индивидуальная программа реабилитации инвалида.

6.3.2.1 Комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий в индивидуальной программе. Форма индивидуальной программы реабилитации инвалида, Пр-з Минздравсоцразвития России от 04.08.2008 г. № 379н. Разделы ИПР.

6.3.2.2 Оценка результатов проведённой реабилитации.

6.3.3 Технические средства в реабилитации инвалидов.

6.3.3.1. Новая социально-ориентированная модель ограничений жизнедеятельности, внедрённая ВОЗ.

6.3.3.2 Основная характеристика ТСР

Раздел 2. Медицинская реабилитация в клинической практике.

Тема 7.

7.1 Медреабилитация в кардиологии.

7.2 Медреабилитация в пульмонологии.

Форма проведения – лекция.

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

7.1 Медреабилитация в кардиологии.

7.1.1 Модель кардиореабилитации в РФ.

7.1.2 Стандарт медицинской помощи больным с острым инфарктом миокарда Пр-з Минздравсоцразвития РФ от 06.09.2005, № 548

7.1.3 Группы пациентов, которым показана медицинская реабилитация.

7.1.4 Ступени активности у больных с инфарктом миокарда в условиях стационара.

7.1.5 Ступени активности у больных с инфарктом миокарда в условиях поликлиники, курорта.

7.1.6 Задачи медреабилитации при ифаркте миокарда. Кинезиотерапия. Физические

методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Противопоказания. Оценка эффективности.

7.1.7 Задачи медреабилитации при ИБС.

7.1.8 Характеристика функциональных классов больных ИБС. Кинезиотерапия. Дозировка физической нагрузки, в зависимости от функционального класса. Режимы лечебного плавания. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Оценка эффективности. Противопоказания.

7.1.9 Задачи реабилитации оперированных больных ИБС. Состояние после реваскуляризации сердца. Кинезиотерапия. Принципы дозирования физической нагрузки. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Противопоказания. Оценка эффективности.

7.1.10 Задачи реабилитации при гипертонической болезни. Стандарты первичной медико-санитарной помощи при первичной артериальной гипертензии (гипертонической болезни) утверждённые приказом МЗ РФ от 9.11.2012г. №708н. Кинезиотерапия, дозирование физической нагрузки. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Противопоказания. Оценка эффективности.

7.2 Медреабилитация в пульмонологии.

7.2.1 Основы легочной реабилитации в РФ, Порядок оказания медицинской помощи больным по профилю «пульмонология» утверждённым приказом МЗ РФ от 15.11.2012г. №916н.

7.2.2 Задачи реабилитации при пневмонии. Кинезиотерапия. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Противопоказания. Оценка эффективности.

7.2.3 Цель и задачи медреабилитации больных с ХОБЛ. Стандарты оказания медицинской помощи больным с ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь лёгких). Стадии развития ХОБЛ. Система функциональных классов больных ХОБЛ. Физические методы лечения. Кинезиотерапия. Психотерапия. Лечебное питание. Противопоказания. Критерии эффективности.

7.2.4 Задачи реабилитации больных с бронхиальной астмой. Кинезиотерапия, принципы дозировки физической нагрузки. Специальные дыхательные упражнения. Психотерапия. Лечебное питание. Критерии эффективности. Противопоказания.

Тема 8.

8.1 Медреабилитация в гастроэнтерологии и эндокринологии.

8.2 Медреабилитация в онкологии.

8.3 Медреабилитация при инфекционных заболеваниях.

8.4 Медреабилитация в неврологии.

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

8.1 Медреабилитация в гастроэнтерологии и эндокринологии.

8.1.1 Основы медреабилитация в гастроэнтерологии. Задачи медреабилитация в гастроэнтерологии. Порядок оказания медицинской помощи населению, Пр-з Минздрава РФ от 12.11.2012г, 906н. Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "гастроэнтерология"

8.1.2 Медреабилитация при болезни оперированного желудка и желчного пузыря. Физические методы лечения. Кинезиотерапия. Психотерапия. Лечебное питание.

8.1.3 Основы медреабилитация в эндокринологии. Задачи медреабилитации в эндокринологии. Пр-з МЗ РФ от 12.11.2012г. № 899н. Порядок оказания медицинской

помощи взрослому населению по профилю "эндокринология".

8.1.4 Сахарный диабет, основные синдромы. Показания и противопоказания к назначению медреабилитации. Физические методы лечения. Кинезиотерапия. Психотерапия. Лечебное питание. Критерии эффективности.

8.1.5 Основы медреабилитации в онкологии. Кинезиотерапия. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Социальная реабилитация. Критерии эффективности.

8.1.6 Основы медреабилитация при инфекционных заболеваниях.

8.1.6.1 Задачи медреабилитация при вирусном гепатите. Кинезиотерапия. Психотерапия. Лечебное питание. Критерии эффективности.

8.1.6.2 Задачи медреабилитация при туберкулёзе. Порядок оказания медицинской помощи населению, Пр-з Минздрава РФ от 15.11.2012г, 932н. об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом. Основные синдромы при туберкулёзе. Физические методы лечения. Кинезиотерапия. Психотерапия. Лечебное питание. Критерии эффективности.

8.1.7 Медреабилитация в неврологии. Мировая модель нейрореабилитации. Организация нейрореабилитации в РФ: Пр-з МЗ РФ №926н. и № 928н. «Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы и оказания медицинской помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения.». Группы пациентов, показанные для проведения медреабилитации. Противопоказания для проведения медреабилитации.

8.1.8 Медреабилитация при остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК). Патологические особенности ОНМК. Задачи медреабилитации. Лечение положением. Ранняя вертикализация. Коррекция расстройств глотания. Онтогенетическая кинезитерапия. Кинезитерапия. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Критерии эффективности.

8.1.9 Медреабилитация при вертеброгенных заболеваниях периферической нервной системы. Патологические особенности заболеваний периферической нервной системы. Основные синдромы заболеваний. Задачи реабилитации. Кинезитерапия. Физические методы лечения. Рефлексотерапия. Мануальная терапия. Психотерапия. Лечебное питание. Противопоказания к медреабилитации. Критерии эффективности. Противопоказания для проведения медреабилитации.

Тема 9.

9.1 Медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии.

9.2 Медицинская реабилитация в хирургии.

9.3 Медреабилитация в акушерстве и гинекологии.

9.4 Медицинская реабилитация в педиатрии

Форма проведения – лекция.

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

9.1 Медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии.

9.1.1 Основы медицинской реабилитации в травматологии и ортопедии. Порядок оказания медицинской помощи по профилю травматология и ортопедия. Пр- з Мз РФ от 12.11.2012г. №901н. Об утверждении порядка. Оказания медицинской помощи населению по профилю. "Травматология и ортопедия". Показания и противопоказания к назначению медреабилитации. Патологические основы повреждений костно-мышечной системы. Периоды лечебного процесса при повреждениях опорно-двигательного аппарата.

Синдромы, формирующиеся в посттравматический и послеоперационный периоды.

9.1.2 Задачи медреабилитации связанные с повреждением или операцией опорно-двигательного аппарата. Особенности реабилитации при консервативном и оперативном методах лечения травм и деформаций опорно-двигательного аппарата. Физические методы лечения. Кинезиотерапия. Психотерапия. Лечебное питание. Социальная реабилитация. Критерии эффективности. Противопоказания.

9.2 Медицинская реабилитация в хирургии.

9.2.1 Основы медицинской реабилитации в хирургии. Порядок оказания медпомощи населению по профилю «хирургия». Пр-з Мз РФ от 15.11.2012. Патофизиологические особенности хирургической травмы. Показания и противопоказания к назначению медреабилитации.

9.2.2 Особенности медреабилитации при операциях на лёгких. Кинезиотерапия. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Социальная реабилитация. Критерии эффективности. Противопоказания.

9.2.3 Особенности медреабилитации при операциях на органах брюшной полости. Кинезиотерапия. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Социальная реабилитация. Критерии эффективности. Противопоказания.

9.3 Медреабилитация в акушерстве и гинекологии.

9.3.1 Основы медицинской реабилитации в акушерстве и гинекологии. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Пр-з Мз РФ от 01.11.2012. № 572н. Показания и противопоказания к назначению медреабилитации. Наиболее распространённые экстрагенитальные заболевания при беременности.

9.3.2 Особенности медреабилитации при беременности с экстрагенитальной и акушерской патологией: беременные с артериальной гипертензией; беременные с пороками сердца; беременные с заболеваниями почек; беременные с сахарным диабетом; стрессовое недержание мочи у беременных. Индивидуальные программы реабилитации. Критерии эффективности при беременности с экстрагенитальной и акушерской патологией.

9.3.3 Угроза прерывания беременности. Индивидуальные программы реабилитации. Критерии эффективности.

9.3.4 Особенности медреабилитации при воспалительных заболеваниях женских половых органов. Патофизиологические основы воспалительных процессов в женских половых органах. Показания и противопоказания к медреабилитации. Кинезиотерапия. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Критерии эффективности.

9.4 Медицинская реабилитация в педиатрии

9.4.1 Медицинская реабилитация в педиатрии. Порядок оказания медицинской помощи по профилю педиатрия. Пр-з Мз РФ от 16.04.2012. № 366н. "Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи". Показания и противопоказания к назначению медреабилитации. Особенности физиологии детского организма.

9.4.2 Психотерапевтическая подготовка ребёнка к методам медреабилитации. Особенности применения физиотерапии в детском возрасте.

9.4.3 Ведущие средства медреабилитации у детей с выраженными деформациями костно-мышечной системы вследствие преимущественно статических деформаций (плоскостопие, нарушение осанки, сколиоз, дисбаланс мышц, мышечный гипертонус).

9.4.4 Ведущие средства медреабилитации у детей с заболеваниями органов дыхания.

9.4.5 Ведущие средства медреабилитации у детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта

9.4.6 Возрастные сроки назначения физических методов реабилитации.

7. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Основы медицинской реабилитации. Методы и средства медицинской реабилитации.

Тема 1.

1.3 Основы медицинской реабилитации.

1.4 Основы физиотерапии.

(Форма проведения – практическое занятие).

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1.3. Основы медицинской реабилитации (МР).

1.3.1. Основные понятия

1.3.1.1. Научные основы

1.3.1.2. Медицинская реабилитация как клиническая специальность

1.3.1.3. Медицинская реабилитация как учебная дисциплина

1.3.2. История развития учения о медицинской реабилитации

1.3.3. Методологические основы медицинской реабилитации

1.3.3.1. Основные принципы

1.3.3.2. Доказательная медицина и реабилитация

1.3.3.3. Инновационные реабилитационные технологии

1.3.4. Организация медицинской реабилитации

1.1.4.14 Правовые основы и особенности организации медицинской реабилитации в РФ: Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» ст. 40.

Пр-з МЗ РФ №1705н от 29.12.2012г. «О порядке оказания медицинской реабилитации» (в амбулаторно-поликлинических условиях, в дневном стационаре, стационарах).

Приказ Минтруда России от 03.09.2018 N 572н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по медицинской реабилитации"

1.1.4.15 Основные положения медицинской, социальной и профессиональной реабилитации.

1.1.4.16 Структура отделения медицинской реабилитации в поликлинике, стационаре, реабилитационном центре, санаторно-курортном комплексе.

1.1.4.17 Этапы медицинской реабилитации.

1.1.4.18 Современная концепция последствий болезни на трех уровнях.

1.1.4.19 Международная классификация функционирования (МКФ — ICF), ограничения жизнедеятельности и здоровья (ВОЗ, 2007) и её значение в медицинской реабилитации

1.1.4.20 Критерии жизнедеятельности пациента параметры их оценки.

1.1.4.21 Понятие об инвалидности.

1.1.4.22 Реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз. Индивидуальная программа реабилитации (ИПР). Определение понятия, цели, принципы реализации ИПР.

1.1.4.23 Методические подходы к составлению ИПР больных и инвалидов: формирование программы реабилитации, комплексное применение лекарственной и немедикаментозной технологий: физиотерапии, лечебной физкультуры, массажа, лечебного и профилактического питания, мануальной терапии и, психотерапии, рефлексотерапии и методов с применением природных

лечебных факторов, а так же средств, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента и (или) функциональные возможности пациента к окружающей среде, в том числе посредством использования средств передвижения, протезирования и ортезирования.

- 1.1.4.24 Алгоритмы составления ИПР и проведения медицинской реабилитации: диагностика клинического состояния пациента; формирование цели проведения реабилитационных мероприятий, оценка факторов риска проведения реабилитационных мероприятий; факторов, ограничивающих проведение реабилитационных мероприятий; морфологических параметров; функциональных резервов организма; состояние высших психических функций и эмоциональной сферы; нарушение бытовых и профессиональных навыков; ограничения активности и участия в значимых для пациента событиях частной и общественной жизни; факторов окружающей среды, влияющих на исход реабилитационного процесса, назначение средств и методов
- 1.1.4.25 Организация и специфика работы мультидисциплинарной бригады.
- 1.1.4.26 Маршрутизация пациентов в процессе медицинской реабилитации.
- 1.1.4.15 Методы оценки эффективности медреабилитации. Шкалы активности применяемые в медреабилитации.
- 1.1.4.16 Противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий.
- 1.4. Основы физиотерапии.**
- 1.2.2 Основные положения в физиотерапии.
- 1.2.2.1 Основные понятия в физиотерапии.
- 1.2.2.1.1 Физиотерапия.
- 1.2.2.1.2 Категории физиотерапии: лечебные физические факторы, физический метод лечения. Методика физиотерапевтической процедуры.
- 1.2.2.1.3 Предмет изучения
- 1.2.2.1.4 Физические методы
- 1.2.2.1.5 Законы физиотерапии
- 1.2.2.2 Основные принципы лечебного применения физических факторов.
- 1.2.2.2.1 Принцип единства синдромно-патогенетического и клинико-функционального подходов.
- 1.2.2.2.2 Принцип индивидуального лечения физическими факторами.
- 1.2.2.2.3 Принцип курсового лечения физическими факторами.
- 1.2.2.2.4 Принцип оптимального лечения физическими факторами.
- 1.2.2.2.5 Принцип комплексного лечения физическими факторами.
- 1.2.2.2.6 Принцип динамического лечения физическими факторами.
- 1.2.2.3 Общие противопоказания для физиотерапии.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Тема 2.

2.3 Электротерапия.

2.4 Магнитотерапия.

(Форма проведения – практическое занятие).

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

2.3 Электротерапия. Лечебное действие. Лечебные эффекты. Показания.

Противопоказания. Параметры.

2.3.1. Электротерапия постоянным током: гальванизация, лекарственный электрофорез

2.1.2 Импульсная электротерапия центрального воздействия: электросонотерапия, транскраниальная электростимуляция

2.1.5. Импульсная электротерапия периферического воздействия: диадинамотерапия, короткоимпульсная электроаналгезия.

2.1.6. Низкочастотная электротерапия: амплипульстерапия, миоэлектростимуляция, интерференцтерапия

2.1.8 Среднечастотная электротерапия: местная дарсонвализация, ультратонотерапия

2.1.9 Ультравысокочастотная терапия

2.1.10 Сверхвысокочастотная электротерапия: дециметроволновая терапия (ДМВ-терапия), сантиметроволновая терапия (СМВ-терапия), крайне высокочастотная терапия (КВЧ- терапия).

2.4 Магнитотерапия. Лечебное действие. Лечебные эффекты. Показания.

Противопоказания. Параметры.

2.4.1. Трансцеребральная магнитотерапия.

2.4.2. Импульсная магнитотерапия.

2.2.5 Низкочастотная магнитотерапия: переменного электромагнитного поля низкой частоты (ПемП), пульсирующего (ПуМП) магнитного поля.

2.2.6 Высокочастотные магнитные поля (МП)

Тема 3.

3.5 Фототерапия

3.6 Лечебное применение факторов механической природы.

3.7 Гидротерапия.

3.8 Термотерапия.

(Форма проведения – практическое занятие).

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

3.5 Фототерапия. Лечебное действие. Лечебные эффекты. Показания.

Противопоказания. Параметры.

3.5.1 Инфракрасное излучение.

3.5.2 Хромотерапия.

3.5.3 Ультрафиолетовое излучение: Длинно-, Средне-, Коротковолновое. Облучение крови коротковолновым спектром ультрафиолетового излучения (аутоотрансфузии облученной крови - АУФОК).

3.5.4 Лазерное излучение: красное и инфракрасное. Внутривенное облучение крови лазером (ВЛОК).

3.6 Лечебное применение факторов механической природы. Лечебное действие.

Лечебные эффекты. Показания. Противопоказания. Параметры.

3.6.1 Лечебный массаж.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

3.2.2. Тракционная терапия.

3.2.11 Вибротерапия.

3.2.12 Дистанционная ударно-волновая терапия.

3.2.13 Лечебное применение ультразвука.

3.2.14 Лекарственный ультрафонофорез.

3.2.15 Аэроионотерапия.

3.2.16 Аэрозольтерапия. Современное оборудование. Лекарственные вещества, применяемые для аэрозольтерапии.

3.2.17 Галоаэрозольтерапия.

3.2.18 Аэрофитотерапия.

3.7 Гидротерапия. Лечебное действие. Лечебные эффекты. Показания.

Противопоказания. Параметры.

3.7.1 Души: низкого, среднего и высокого давления; индифферентный, теплый и горячий душ, контрастный душ, подводный душ-массаж.

3.7.2 Ванны: пресные ванны (тёплые, холодные), контрастные ванны. Ароматические ванны. Газовые ванны.

3.7.3 Колоногидротерапия.

3.7.4 Бани: паровая баня, суховоздушная баня (сауна).

3.8 Термотерапия. Лечебное действие. Лечебные эффекты. Показания.

Противопоказания. Параметры.

3.8.1 Теплотерапия: парафино-озокеритолечение.

3.8.2 Криотерапия: водосодержащие криоагенты: кубики льда, криопакеты, криоаппликаторы, гипотермические термопрокладки; холодный металлический спай термоэлектрического контакта аппаратов, газы или их смеси (хлорэтил, углекислый газ, азот и воздух), холодные карандаши. Общая криотерапия (экстремальная криотерапия).

Тема 4.

4.5 Курортная терапия.

4.6 Медицинская реабилитация в структуре санаторно-курортной помощи.

4.7 Мануальная терапия.

4.8 Лечебное питание.

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

4.5 Курортная терапия. Лечебное действие. Лечебные эффекты. Показания.

Противопоказания. Параметры.

4.5.1 Климатотерапия: аэротерапия, спелеотерапия, воздушные ванны, гелиотерапия, талассотерапия.

4.5.2 Бальнеотерапия. Минеральные воды для наружного применения: хлоридно-натриевые ванны, йодобромные ванны, минерально-газовые ванны, углекислые ванны, сероводородные ванны, радоновые ванны. Питьевые минеральные воды: общая минерализация, ионный состав и наличие биологически активных компонентов, природные столовые, лечебно-столовые и лечебные минеральные воды. Химический состав и физические свойства минеральной воды по формуле Курлова М.Г. Методика приёма минеральных вод.

4.5.3 Пелоидотерапия. Классификация лечебных грязей по происхождению сульфидно-иловые, сапропелевые, торфяные, сопочные грязи.

4.6 Медицинская реабилитация в структуре санаторно-курортной помощи.

4.6.1 Санаторно-курортное лечение.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- 4.6.1.1 Определение санаторно-курортного лечения. Порядок организации санаторно-курортного лечения
- 4.6.1.2 Категории граждан, направляемых на санаторно-курортное лечение
- 4.6.1.3 Виды санаторно-курортных организаций: бальнеологическая лечебница; грязелечебница; курортная поликлиника; санаторий для детей, в том числе для детей с родителями; санаторий-профилакторий; санаторный оздоровительный лагерь круглогодичного действия.
- 4.6.1.4 Санаторий, как основной тип лечебно-профилактической организации на курорте. Медицинский профиль санаториев
- 4.6.1.5 Принципы работы санаторно-курортной организации. Режимы лечебно-оздоровительных мероприятий в санаторно-курортной организации: щадящий, щадяще-тренирующий и тренирующий, их содержание.
- 4.6.1.6 Отбор и направление больных на санаторно-курортное лечение, оформление документации.
- 4.6.2 Медицинская реабилитация на курортах.
- 4.6.2.1 Основные положения.
- 4.2.2.4. Реабилитационные программы в санаториях, как формы долечивания в условиях специализированных (реабилитационных) отделений санаториев после стационарного лечения больных с инвалидизирующими заболеваниями по бесплатным путевкам.
- 4.2.2.5. Основные задачи медицинской реабилитации в санатории.
- 4.2.2.4 Порядок выдачи путёвок на долечивание пациентов
- 4.2.2.7. Документы при направлении на долечивание (реабилитацию) в санаторий, которые выдаются больному.
- 4.2.2.8. Перечень заболеваний, после которых пациентов направляют на долечивание в реабилитационные отделения санаториев за счёт средств социального страхования.
- 4.7 Мануальная терапия.**
- 4.3.1. Основные понятия и принципы мануальной терапии.
- 4.3.5 Показания и противопоказания к назначению мануальной терапии.
- 4.3.6 Параметры и методика лечения в мануальной терапии: массажные движения, мобилизация; манипуляция.
- 4.3.7 Миофасциальный релиз.
- 4.8 Лечебное питание.**
- 4.8.1 Основы лечебного питания
- 4.8.1.1 Закон энергетической адекватности питания, закон качественной (пластической) адекватности.
- 4.8.1.2 Закон энзиматической активности, закон биотической адекватности, закон соблюдения режима приема пищи.
- 4.8.2 Оценка состояния питания и определение потребности в нутритивной поддержке
- 4.8.2.1 Показатели комплексной оценки состояния питания Пр-з МЗ Минздравсоцразвития России от 05.08.2003 г. № 330.
- 4.8.2.2 Критерии белково –энергетической недостаточности: лёгкой, средней, тяжёлой степени недостаточности
- 4.8.2.3 Лечебное питание в программах медицинской реабилитации.
- 4.8.2.4 Стандартные диеты, режим питания

Тема 5.

- 5.4 Рефлексотерапия.**
- 5.5 Психологическая реабилитация.**
- 5.6 Врачебный контроль в медицинской реабилитации. Форма проведения –**

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

практическое занятие.

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

5.4 Рефлексотерапия.

5.4.1 Основные понятия.

5.1.6 Современные представления о механизмах действия рефлексотерапии.

5.1.7 Понятия о меридианах и биологически активных точках (БАТ).

5.1.8 Древнекитайские концепции чжэнь-цзю терапии. Классификация БАТ. Пять стандартных точек на меридиане, принципы их использования, принципы составления рефлексотерапевтического рецепта.

5.1.9 Современные методы рефлексотерапии. Физиопунктура. Лечебное действие. Лечебные эффекты. Показания. Противопоказания. Параметры

5.1.10 Компьютерное электроимпульсное сканирование.

5.5 Психологическая реабилитация.

5.5.1 Основные понятия и принципы

5.5.1.1 Психологическая коррекция

5.5.2 Основные задачи психологической реабилитации.

5.2.1. Основные принципы психологической реабилитации. Лечебные эффекты. Показания. Противопоказания.

5.2.4 Методы психологической реабилитации.

5.2.5 Традиционные методы. Апитерапия. Амелотерапия, Гирудотерапия.

Псаммотерапия. Эротерапия. Фитотерапия

5.6 Врачебный контроль в медицинской реабилитации.

5.6.1 Основные понятия.

5.6.1.1 Цели и задачи врачебного контроля

5.6.2 Виды врачебного контроля их содержание.

5.6.2.1 Диагностика физического развития и функционального состояния пациента.

5.6.2.2 Особенности выбора режима физических нагрузок.

5.6.2.2.1 Тест 6-и минутной ходьбы

5.6.2.2.2 Оценка состояния пациента по шкале Борга.

5.6.2.2.3 Контроль частоты сердечных сокращений. Максимально допустимая ЧСС при физических упражнениях в зависимости от возраста. Динамика АД при физических нагрузках

5.6.2.2.4 Оценка величины нагрузки по динамике массы тела

5.6.2.2.5 Проба Мартинэ. Типы реакций на физическую нагрузку по результатам пробы

5.6.2.2.6 Субмаксимальный велоэргометрический тест

5.6.2.2.7 Тест рекомендованный ВОЗ для определения физической работоспособности спортсменов и физкультурников PWC170.

5.6.2.2.8 Определение частоты дыхательных движений

5.6.2.2.9 Определение жизненной емкости легких (ЖЕЛ).

5.6.2.2.10 Пробы с задержкой дыхания. Проба Штанге. Проба Генчи

5.6.2.2.11 Кистевая динамометрия

5.6.2.2.12 Составление физиологической кривой занятия

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

5.6.2.2.13 Оценочные шкалы для интегральной оценки состояния пациента. Стандартные: оценки степени тяжести при острых и хронических заболеваниях (APACHE II), количественная шкала боли (NPRS), физиологический индекс (PI), респираторный индекс (ResI).

5.6.2.2.14 Значимость врачебного контроля в медицинской реабилитации.

Тема 6.

6.4 Лечебная физическая культура (ЛФК).

6.5 Оздоровительные методы

6.6 Реабилитация инвалидов.

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

6.1 Лечебная физическая культура (ЛФК).

6.3. Основные положения и принципы лечебной физкультуры.

6.3.1 Основные положения. Организация ЛФК в РФ: пр-з Минздрава России от 20.08.2001 г. № 337 «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию спортивной медицины и лечебной физкультуры». Предмет изучения ЛФК. Объект изучения ЛФК. Медицинская документация в отделениях, кабинетах ЛФК (ф. 0.42/у).

6.1.2. Принципы лечебной физкультуры. Принципы лечебного применения физических упражнений. Принцип активного участия больного в физической тренировке. Принцип индивидуальности физических нагрузок. Принцип регулярности физических упражнений. Принцип адекватности физической нагрузки. Принцип постепенности и последовательности повышения физической нагрузки.

6.4. Методы лечебной физической культуры.

6.4.1 Кинезитерапия.

6.4.1.1 Методология кинезотерапии. Виды упражнений. Механизмы действия физических упражнений на организм: формирование интегрированных двигательных рефлексов, коррекция тонуса центральной нервной системы, формирование временных и постоянных компенсации, развитие новых компенсаторных реакций, стимулирующее действие физических упражнений на различные системы организма, восстановление трофики, повышение реактивности и устойчивости к патогенным факторам внешней среды. Лечебные эффекты: Тонизирующий, трофостимулирующий, реконструктивный, компенсаторный. Показания к кинезитерапии. Противопоказания. Дозировка Кинезитерапии. Классификация физических упражнений.

6.4.1.2 Разновидности форм кинезитерапии. Проприоцептивное нейромышечное облегчение (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation - PNF, метод Кабата). Метод Бобат. Метод Войта. Пассивные подвесные системы. Активные стреч-системы.

6.4.1.3 Лечебная гимнастика как форма кинезотерапии. Методика проведения лечебной гимнастики. Вводная, основная и заключительная части. Кривая физиологической нагрузки во время лечебной гимнастики. Виды упражнений применяемых в водной и заключительной части комплекса ЛГ.

6.4.1.4 Утренняя гимнастика как форма кинезотерапии. Цель и задачи. Ориентировочный комплекс физических упражнений в утренней гимнастике.

6.4.1.5 Лечебный двигательный режим как форма кинезотерапии. Лечебные эффекты: тренирующий, корригирующий, тонизирующий, компенсаторный. Двигательные режимы в

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

стационаре их содержание. Критерии перевода из одного двигательного режима в другой. Функциональные пробы, выполняемые при переводе из одного двигательного режима в другой. Лечебные двигательные режимы в санаториях.

6.2.4. Лечебная ходьба. Виды лечебной ходьбы. Дозированные физические нагрузки во время обычной и нордической ходьбы. Показания, противопоказания

6.2.10 Механокинезитерапия. Движения на моторизированных тренажерах. Лечебные эффекты. Показания. Противопоказания. Параметры.

6.2.11 Биоуправляемая механокинезитерапия. Лечебные эффекты. Локомоторно-корректирующий, тонизирующий, метаболический. Показания. Противопоказания. Компьютеризированные тренажеры (HUBER, IMOOVE и др.) Особенности методик тренировок. Показания. Противопоказания.

6.2.12 Гидрокинезитерапия. Лечебные эффекты. Трофо-, миостимулирующий, тонизирующий, локомоторно-корректирующий, актопротекторный. Показания. Противопоказания. Параметры. Лечебное плавание. Аквагимнастика. Аквастеп. Аквафитнес, дозирование процедур. Показания, противопоказания.

6.2.13 Роботизированная механотерапия. Лечебные эффекты. Локомоторно-корректирующий, трофо- и мио-стимулирующий. Показания. Противопоказания. Параметры. Роботы, классифицируемые по принципу действия: роботы-энд-эффекторы (Mit-Manus, ARM Guide, MIME), роботы-экзоскелеты: роботы для тренировки ходьбы (Gait trainer GT II). Робот-вертикализатор Erigo, Робот-вертикализатор ANYMOV, Компьютеризированный робот Lokomat и VR-роботы: Робот CAREN. Роботы-компенсаторы CON-TREX, Biodex. Принципы дозирования физических нагрузок в робототехнике.

6.2.14 Эрготерапия. Механизмы действия. Параметры: занятость (occupation) пациентов. Виды занятости. Стратегии эрготерапии: - развивающая (восстановление нарушенной функции) и компенсаторная (замещение утраченной функции). Трудовые операции. Лечебные эффекты. Моторно-корректирующий, тонизирующий, психостимулирующий, актопротекторный. Оценка эффективности курса процедур по шкалам оценки Международной классификации функционирования - ICF. Показания и противопоказания.

6.2.15 Спортивные упражнения. Лечебные эффекты. Моторно-корректирующий, психостимулирующий. Параметры. Виды: Ходьба на лыжах. Режим средней и большой нагрузки. Плавание. Режим средней и большой нагрузки. Плавание брассом или произвольным способом без выноса рук из воды. Волейбол. Большой теннис. Настольный теннис. Бадминтон.

6.2.16 Ортезотерапия. Задачи ортезотерапии. Лечебные эффекты. Локомоторно-корректирующий, миотонический, миорелаксирующий. Показания. Противопоказания. Параметры. Виды ортезов. Статические ортезы (пассивные шины) Динамические ортезы. Функциональные ортезы. Активно-пассивные шины. Биоуправляемые шины в реабилитации. Ортезы-роботы для суставов. Сроки использования ортезов.

6.3. Оздоровительные методы

6.3.1 Оценка состояния здоровья

6.3.1.1 Здоровье и его диагностика. Оценка энергетического потенциала по показателю МПК (Максимальное потребление кислорода). Вегетативный индекс Кердо (Коэффициент вегетативного равновесия по А.М. Вейну,).

6.3.1.2 Соматическое здоровье и методы оценки функционально-морфологических свойств организма. Росто-весовой коэффициент (индекс Кетле). Жизненный индекс. Двойное произведение. Проба Мартине-Кушелевского. Физическая работоспособность человека. Расчёт МПК.

6.3.2 Оздоровительные тренировки. Оздоровительная физическая нагрузка и

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

механизмы адаптации.

6.3.2.1 Параметры физических нагрузок

6.3.2.2 Структура оздоровительной тренировки. Фазы тренировки. Периодичность тренировок. Тренировка общей выносливости, дозирование.

6.2.2.3. Оздоровительная тренировка в современных оздоровительных программах.

Аэробика (ритмическая гимнастика). Степ-аэробика (с использованием степ-платформы), фитбол-аэробика (аэробика на фитболах). Фитнес. Велнес.

6.2.5. Оздоровительные физические методы.

6.2.5.1 Методы. Стаминостимулирующие. Протективные. Актопротекторные методы

6.2.5.2 Методы. Неспецифические. Специфические

6.4 Реабилитация инвалидов.

6.4.1 Основы реабилитационной помощи инвалидам.

6.4.1.1 Трехмерная концепция оценки последствий болезни (по рекомендациям ВОЗ, 1989).

6.4.1.2 Задачи медико-социальной экспертизы.

6.4.1.3 Основные направления реабилитации инвалидов. «Медико-социальная реабилитация». Профессиональная реабилитация. Социальная реабилитация

6.4.2 Индивидуальная программа реабилитации инвалида.

6.4.2.1 Комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий в индивидуальной программе. Форма индивидуальной программы реабилитации инвалида, Пр-з Минздравсоцразвития России от 04.08.2008 г. № 379н. Разделы ИПР.

6.4.2.2 Оценка результатов проведенной реабилитации.

6.4.3 Технические средства в реабилитации инвалидов.

6.3.3.1. Новая социально-ориентированная модель ограничений жизнедеятельности, внедрённая ВОЗ.

6.3.3.2 Основная характеристика ТСП

Раздел 2. Медицинская реабилитация в клинической практике.

Тема 7.

7.3 Медреабилитация в кардиологии.

7.4 Медреабилитация в пульмонологии.

(Форма проведения – практическое занятие).

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

7.3 Медреабилитация в кардиологии.

7.3.1 Модель кардиореабилитации в РФ.

7.3.2 Стандарт медицинской помощи больным с острым инфарктом миокарда Пр-з Минздравсоцразвития РФ от 06.09.2005, № 548

7.3.3 Группы пациентов, которым показана медицинская реабилитация.

7.3.4 Ступени активности у больных с инфарктом миокарда в условиях стационара.

7.3.5 Ступени активности у больных с инфарктом миокарда в условиях поликлиники, курорта.

7.3.6 Задачи медреабилитации при ифаркте миокарда. Кинезиотерапия. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Противопоказания. Оценка эффективности.

7.3.7 Задачи медреабилитации при ИБС.

7.3.8 Характеристика функциональных классов больных ИБС. Кинезиотерапия.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Дозировка физической нагрузки, в зависимости от функционального класса. Режимы лечебного плавания. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Оценка эффективности. Противопоказания.

7.3.9 Задачи реабилитации оперированных больных ИБС. Состояние после реваскуляризации сердца. Кинезиотерапия. Принципы дозирования физической нагрузки. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Противопоказания. Оценка эффективности.

7.3.10 Задачи реабилитации при гипертонической болезни. Стандарты первичной медико-санитарной помощи при первичной артериальной гипертензии (гипертонической болезни) утверждённые приказом МЗ РФ от 9.11.202г. №708н. Кинезиотерапия, дозирование физической нагрузки. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Противопоказания. Оценка эффективности.

7.4 Медреабилитация в пульмонологии.

7.4.1 Основы легочной реабилитации в РФ, Порядок оказания медицинской помощи больным по профилю «пульмонология» утверждённым приказом МЗ РФ от 15.11.2012г. №916н.

7.4.2 Задачи реабилитации при пневмонии. Кинезиотерапия. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Противопоказания. Оценка эффективности.

7.4.3 Цель и задачи медреабилитации больных с ХОБЛ. Стандарты оказания медицинской помощи больным с ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь лёгких). Стадии развития ХОБЛ. Система функциональных классов больных ХОБЛ. Физические методы лечения. Кинезиотерапия. Психотерапия. Лечебное питание. Противопоказания. Критерии эффективности.

7.4.4 Задачи реабилитации больных с бронхиальной астмой. Кинезиотерапия, принципы дозировки физической нагрузки. Специальные дыхательные упражнения. Психотерапия. Лечебное питание. Критерии эффективности. Противопоказания.

Тема 8.

8.5 Медреабилитация в гастроэнтерологии и эндокринологии.

8.6 Медреабилитация в онкологии.

8.7 Медреабилитация при инфекционных заболеваниях.

8.8 Медреабилитация в неврологии.

(Форма проведения – практическое занятие).

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

8.2 Медреабилитация в гастроэнтерологии и эндокринологии.

8.2.1 Основы медреабилитация в гастроэнтерологии. Задачи медреабилитация в гастроэнтерологии. Порядок оказания медицинской помощи населению, Пр-з Минздрава РФ от 12.11.2012г, 906н. Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "гастроэнтерология"

8.2.2 Медреабилитация при болезни оперированного желудка и желчного пузыря. Физические методы лечения. Кинезиотерапия. Психотерапия. Лечебное питание.

8.2.3 Основы медреабилитация в эндокринологии. Задачи медреабилитации в эндокринологии. Пр-з МЗ РФ от 12.11.2012г. № 899н. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология".

8.2.4 Сахарный диабет, основные синдромы. Показания и противопоказания к назначению медреабилитации. Физические методы лечения. Кинезиотерапия. Психотерапия. Лечебное питание. Критерии эффективности.

8.2.5 Основы медреабилитации в онкологии. Кинезиотерапия. Физические методы

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Социальная реабилитация. Критерии эффективности.

8.2.6 Основы медреабилитация при инфекционных заболеваниях.

8.2.6.1 Задачи медреабилитация при вирусном гепатите. Кинезиотерапия. Психотерапия. Лечебное питание. Критерии эффективности.

8.2.6.2 Задачи медреабилитация при туберкулёзе. Порядок оказания медицинской помощи населению, Пр-з Минздрава РФ от 15.11.2012г, 932н. об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом. Основные синдромы при туберкулёзе. Физические методы лечения. Кинезиотерапия. Психотерапия. Лечебное питание. Критерии эффективности.

8.2.7 Медреабилитация в неврологии. Мировая модель нейрореабилитации. Организация нейрореабилитации в РФ: Пр-з МЗ РФ №926н. и № 928н. «Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы и оказания медицинской помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения.». Группы пациентов, показанные для проведения медреабилитации. Противопоказания для проведения медреабилитации.

8.2.8 Медреабилитация при остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК). Патологические особенности ОНМК. Задачи медреабилитации. Лечение положением. Ранняя вертикализация. Коррекция расстройств глотания. Онтогенетическая кинезитерапия. Кинезитерапия. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Критерии эффективности.

8.2.9 Медреабилитация при вертеброгенных заболеваниях периферической нервной системы. Патологические особенности заболеваний периферической нервной системы. Основные синдромы заболеваний. Задачи реабилитации. Кинезитерапия. Физические методы лечения. Рефлексотерапия. Мануальная терапия. Психотерапия. Лечебное питание. Противопоказания к медреабилитации. Критерии эффективности. Противопоказания для проведения медреабилитации.

Тема 9.

9.5 Медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии.

9.6 Медицинская реабилитация в хирургии.

9.7 Медреабилитация в акушерстве и гинекологии.

9.8 Медицинская реабилитация в педиатрии

(Форма проведения – практическое занятие).

Вопросы по темам раздела (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

9.5 Медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии.

9.5.1 Основы медицинской реабилитации в травматологии и ортопедии. Порядок оказания медицинской помощи по профилю травматология и ортопедия. Пр- з МЗ РФ от 12.11.2012г. №901н. Об утверждении порядка. Оказания медицинской помощи населению по профилю. "Травматология и ортопедия". Показания и противопоказания к назначению медреабилитации. Патологические основы повреждений костно-мышечной системы. Периоды лечебного процесса при повреждениях опорно-двигательного аппарата. Синдромы, формирующиеся в посттравматический и послеоперационный периоды.

9.5.2 Задачи медреабилитации связанные с повреждением или операцией опорно-двигательного аппарата. Особенности реабилитации при консервативном и оперативном методах лечения травм и деформаций опорно-двигательного аппарата. Физические методы лечения. Кинезиотерапия. Психотерапия. Лечебное питание. Социальная реабилитация.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Критерии эффективности. Противопоказания.

9.6 Медицинская реабилитация в хирургии.

9.6.1 Основы медицинской реабилитации в хирургии. Порядок оказания медпомощи населению по профилю «хирургия». Пр-з Мз РФ от 15.11.2012. Патофизиологические особенности хирургической травмы. Показания и противопоказания к назначению медреабилитации.

9.6.2 Особенности медреабилитации при операциях на лёгких. Кинезиотерапия. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Социальная реабилитация. Критерии эффективности. Противопоказания.

9.6.3 Особенности медреабилитации при операциях на органах брюшной полости. Кинезиотерапия. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Социальная реабилитация. Критерии эффективности. Противопоказания.

9.7 Медреабилитация в акушерстве и гинекологии.

9.7.1 Основы медицинской реабилитации в акушерстве и гинекологии. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Пр-з Мз РФ от 01.11.2012. № 572н. Показания и противопоказания к назначению медреабилитации. Наиболее распространённые экстрагенитальные заболевания при беременности.

9.7.2 Особенности медреабилитации при беременности с экстрагенитальной и акушерской патологией: беременные с артериальной гипертензией; беременные с пороками сердца; беременные с заболеваниями почек; беременные с сахарным диабетом; стрессовое недержание мочи у беременных. Индивидуальные программы реабилитации. Критерии эффективности при беременности с экстрагенитальной и акушерской патологией.

9.7.3 Угроза прерывания беременности. Индивидуальные программы реабилитации. Критерии эффективности.

9.7.4 Особенности медреабилитации при воспалительных заболеваниях женских половых органов. Патофизиологические основы воспалительных процессов в женских половых органах. Показания и противопоказания к медреабилитации. Кинезиотерапия. Физические методы лечения. Психотерапия. Лечебное питание. Критерии эффективности.

9.8 Медицинская реабилитация в педиатрии

9.8.1 Медицинская реабилитация в педиатрии. Порядок оказания медицинской помощи по профилю педиатрия. Пр-з Мз РФ от 16.04.2012. № 366н. "Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи". Показания и противопоказания к назначению медреабилитации. Особенности физиологии детского организма.

9.8.2 Психотерапевтическая подготовка ребёнка к методам медреабилитации. Особенности применения физиотерапии в детском возрасте.

9.8.3 Ведущие средства медреабилитации у детей с выраженными деформациями костно-мышечной системы вследствие преимущественно статических деформаций (плоскостопие, нарушение осанки, сколиоз, дисбаланс мышц, мышечный гипертонус).

9.8.4 Ведущие средства медреабилитации у детей с заболеваниями органов дыхания.

9.8.5 Ведущие средства медреабилитации у детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта

9.8.6 Возрастные сроки назначения физических методов реабилитации.

8. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ - Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ — Данный вид работы не предусмотрен УП.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

10. ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

1. Основы медицинской реабилитации.
2. Медико-социальная и профессиональная реабилитация
3. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) как основа работы мультидисциплинарной бригады
4. Содержание Приказа МЗ РФ №1705н от 29.12.2012г. «О порядке оказания медицинской реабилитации» (в амбулаторно-поликлинических условиях, в дневном стационаре, стационарах).
5. Содержание Приказа Минтруда России от 03.09.2018 N 572н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по медицинской реабилитации"
6. Основы физиотерапии.
7. Постоянные и импульсные токи в физиотерапии
8. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия в физиотерапии
9. Магнитотерапия.
10. Инфракрасное облучение, хромотерапия и ультрафиолетовое облучение в физиотерапии
11. Лазеротерапия.
12. Лечебный массаж
13. Аэрозольтерапия галоаэрозольная терапия, аэрофитотерапия.
14. Гидротерапия.
15. Термотерапия.
16. Курортная терапия.
17. Медицинская реабилитация в структуре санаторно-курортной помощи.
18. Мануальная терапия.
19. Лечебное питание.
20. Основы рефлексотерапии.
21. Оздоровительные методы
22. Лечебная физическая культура (ЛФК) в системе медицинской реабилитации
23. Реабилитация инвалидов.
24. Кинезотерапия в медицинской реабилитации в медицинской реабилитации.
25. Медреабилитация в кардиологии.
26. Медреабилитация в пульмонологии.
27. Медреабилитация в гастроэнтерологии и эндокринологии.
28. Медреабилитация при инфекционных заболеваниях.
29. Медреабилитация в неврологии.
30. Медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии.
31. Медицинская реабилитация в хирургии.
32. Медреабилитация в акушерстве и гинекологии.
33. Медицинская реабилитация в педиатрии.

Требования к написанию реферата: реферат должен отражать поставленные цели и задачи, а также раскрывать изучаемый вопрос, сочетая емкость и лаконичность. Объем реферата составляет 10-12 листов машинописного текста, 1-2 листа – введение, 8-10 – основной материал, 1-2 – заключение. Список литературы приводится в соответствии со стандартными требованиями.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

11. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Понятие о реабилитации и медицинской реабилитации. Показания и противопоказания к назначению средств медицинской реабилитации. Директивные документы по оказанию пациентам реабилитационной помощи: Пр-з МЗ РФ №1705н от 29.12.2012г. «О порядке оказания медицинской реабилитации» (в амбулаторно-поликлинических условиях, в дневном стационаре, стационарах).
2. Проведение реабилитационных мероприятий на различных этапах реабилитационного процесса. Перечислите факторы, ограничивающие проведение реабилитационных мероприятий; Формирование цели и задач проведения реабилитационных мероприятий.
3. Формирование программы реабилитации, комплексное применение лекарственной и немедикаментозной терапии. Оценка эффективности реабилитационных мероприятий и их прогноз.
4. Исследование и оценка ежедневной деятельности. Шкала функциональной независимости (FIM), шкалы Bartel, Katz. Понятие функционального класса. Организация и принципы работы мультидисциплинарной бригады
5. Международная классификация функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья (МКФ). Структура классификации, её значение в работе мультидисциплинарной бригады.
6. Принципы разработки индивидуальной программы реабилитации (ИПР). Оценка эффективности реабилитационных мероприятий.
7. Современные средства и технологии ЛФК. Классификация физических упражнений, применяемых в ЛФК. Механизмы лечебного действия движений. Принципы назначения средств ЛФК Показания и противопоказания к назначению средств ЛФК.
8. Формы и методы проведения занятий ЛФК, принципы дозирования физических упражнений в занятиях ЛФК Схемы построения комплексов лечебной гимнастики Двигательные режимы на различных этапах реабилитации.
9. Организационная структура работы отделений и кабинетов ЛФК. Медицинская документация кабинетов ЛФК. (ф.0.42/у). Понятие о предмете рефлексотерапия (РТ). Механизмы действия рефлексотерапии. Классификации методов классической рефлексотерапии Классификация физиопунктурных методов рефлексотерапии.
10. Теоретические основы физиотерапии. Определение и предмет изучения физиотерапии. Классификация физических факторов. Физиологические механизмы действия физических факторов. Теоретические основы влияния физических факторов на организм в свете новейших достижений биофизики, биохимии и физиологии.
11. Понятие о местной, рефлекторно-сегментарной и общей реакции организма на действие физических факторов. Основные принципы лечебного применения физических факторов. Общие противопоказания к применению физиотерапии.
12. Особенности применения физиотерапии у пожилых лиц. Особенности применения физиотерапии у детей.
13. Организация физиотерапевтической службы. Организация работы физиотерапевтического отделения, кабинета. Техника безопасности при проведении физиотерапевтических процедур. Медицинская документация физиотерапевтических кабинетов, отделений. Формы учётной документации. Ф. 0/44.
14. Гальванизация. Характеристика и физиологическое действие постоянного тока. Методики лечения. Лечебные эффекты. Показания и противопоказания. Современные аппараты и параметры лечения.
15. Лекарственный электрофорез. Принципы введения в организм лекарственных веществ

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

посредством постоянного тока. Лечебные эффекты лекарственного электрофореза. Показания и противопоказания. Особенности методики проведения лекарственного электрофореза. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания и противопоказания. Техника и методика выполнения процедур. Параметры и аппараты. Назовите особенности и преимущества метода лекарственного электрофореза перед другими способами введения препаратов

16. Импульсная электротерапия периферического воздействия, общая характеристика. Диадинамотерапия. Физическая характеристика и механизм действия применяемого тока. Лечебные эффекты. Показания и противопоказания. Техника и методика выполнения процедур. Параметры и аппараты.

17. Амплипульстерапия. Физическая характеристика и механизм действия применяемого тока. Лечебные эффекты. Показания и противопоказания. Техника и методика выполнения процедур. Параметры и аппараты.

18. Среднечастотная электротерапия переменным электрическим током высокого напряжения: местная дарсонвализация. Физическая характеристика тока. Механизм действия. Лечебные эффекты. Показания и противопоказания. Техника и методика выполнения процедур. Параметры и аппараты.

19. Переменное электрическое поле ультравысокой частоты: УВЧ - терапия. Физическая характеристика используемой в лечебных целях электрической составляющей электромагнитного поля. Осцилляторный и тепловой компоненты механизма лечебного действия УВЧ-колебаний, закономерности распределения энергии в тканях.

20. Основные лечебные эффекты УВЧ – терапии. Показания и противопоказания, аппараты, параметры лечебного воздействия. Методика проведения процедур в зависимости от стадии патологического процесса, дозирование процедур.

21. Электромагнитные поля. Микроволновая сверхвысокочастотная терапия. Назовите физические характеристики методов ДМВ- и СМВ-терапии. Чем обусловлена проникающая способность СВЧ-воздействий? При использовании какого метода она больше — при ДМВ- или СМВ-терапии? Почему? В каких тканях происходит максимальное выделение тепла при СВЧ-терапии? Обоснуйте лечебные эффекты СМВ- и ДМВ-терапии. Назовите показания и противопоказания к их назначению.

22. Основные лечебные эффекты ДМВ терапии, показания и противопоказания, параметры лечебного воздействия, методика проведения процедур в зависимости от стадии патологического процесса.

23. Сантиметроволновая, миллиметроволновая терапия. Физическая характеристика действующих факторов. Осцилляторный и тепловой компоненты механизма лечебного действия СВЧ - колебаний. Основные лечебные эффекты сантиметроволновой, миллиметроволновой терапии, параметры лечебного воздействия, методика проведения процедур в зависимости от стадии патологического процесса. Назовите показания и противопоказания к их назначению.

24. Магнитные поля. Переменное низкочастотное магнитное поле: ПеМП-терапия. Механизмы формирования основных лечебных эффектов, показания и противопоказания, аппараты, параметры лечебного воздействия, основные виды используемых низкочастотных магнитных полей. Методика проведения лечебных процедур и выбора режима воздействия, дозирование переменных низкочастотных магнитных полей. Каково влияние низкочастотного магнитного поля на жидкокристаллические структуры мембраны и цитоплазму клеток? Объясните значение возникающих в этих структурах изменений для функционирования клеток.

25. Высокочастотная магнитотерапия: индуктотермия. Механизмы образования тепла в организме при действии колебаний магнитного поля высокой и ультравысокой частоты, закономерности распределения энергии в тканях. Основные лечебные эффекты, показания

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

и противопоказания, аппараты, параметры лечебного воздействия, методика проведения процедур в зависимости от стадии патологического процесса, дозирование. Физическая характеристика полей. Механизм действия. Лечебные эффекты. Методики лечения. Параметры. Показания и противопоказания. Аппараты.

26. Применение с лечебной целью ультрафиолетового облучения. Основные виды ультрафиолетового излучения (длинно- средне- и коротковолновое) их краткая характеристика. Физико-химические эффекты УФО тканей. Механизмы биологического и лечебно-профилактического действия, показания и противопоказания. Параметры лечебного действия, аппараты для УФО.

27. Методики и основные схемы общих УФО. ПУВА - терапия. Методики лечения. УФО крови. Принципы дозиметрии УФО, биодоза, типы биодозиметров. Совместимость с другими видами светолечения и электролечения.

28. Применение с лечебной целью лазерного облучения. Лазеротерапия. Физическая характеристика монохроматического, когерентного излучения. Физико-химические эффекты при действии лазерного излучения на биологические ткани. Закономерности распределения энергии в тканях при действии лазерного излучения и основные механизмы его биологического действия. Основные биологические эффекты, показания и противопоказания, аппараты, параметры лечебного действия, методики проведения процедур их дозирование и совместимость с другими методами физиотерапии.

29. Лекарственный ультрафонофорез, основные особенности и преимущества введения лекарственных веществ при помощи ультразвука, дозирование процедур.

30. Лечебный массаж. Виды массажа. Анатомические основы и механизмы физиологического действия массажа, показания, противопоказания, правила проведения массажа, характеристика основных приёмов, техника выполнения.

31. Аэроионо-, аэрозольтерапия. Физическая характеристика применяемых факторов. Механизмы лечебного действия. Лечебные эффекты. Техника и методика проведения процедур. Показания и противопоказания к применению Лекарственные вещества, применяемые для аэрозольтерапии.

32. Гидротерапия. Души, ванны, бани. Характеристика методов, лечебные эффекты, Показания, противопоказания к назначению, методы дозирования, методики лечения. Дайте классификацию водных процедур в зависимости от температуры используемой воды. Дайте краткую характеристику основных видов душевых процедур.

33. Бальнеотерапия. Определение и классификация минеральных вод. Теории происхождения минеральных вод, их состав. Общие принципы лечебного использования минерализованной воды.

34. Каков механизм действия ванн с хлоридом натрия? Обоснуйте кардиотропное действие углекислых ванн. Какова его направленность? Объясните значение температуры воды для развития сосудистых эффектов углекислых ванн.

35. Механизм действия радоновых ванн. Какими факторами обусловлены лечебные эффекты радоновых ванн? Перечислите основные показания для назначения радоновых ванн.

36. Применение тепла в лечебных целях. Термотерапия. Физиологические основы лечебного использования теплоносителей. Парафинотерапия. Физические свойства парафина, механизм лечебного действия, показания и противопоказания, методика проведения процедур, принципы дозирования, совместимость с другими методами физиотерапии, техника безопасности при проведении процедур.

37. Пелоидотерапия - лечебные грязи, определение, состав, физико-химические свойства, классификация. Происхождение лечебных грязей. Физико-химические факторы лечебного действия грязей — механический, термический, химический и биологический. Механизмы физиологического действия и лечебные эффекты пелоидотерапии. Показания и

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

противопоказания к назначению грязелечения.

38. Климатотерапия. Основные методы климатотерапии. Показания и противопоказания к применению. Бальнеотерапия. Основные методы бальнеотерапии. Показания и противопоказания к назначению.

39. Перечислите основные типы санаторно-курортных учреждений. Возможно ли расположение санаториев вне курорта? Чем обусловлена специализация санаториев?

40. Программы комплексной реабилитации больных при инфаркте миокарда на стационарном этапе реабилитации.

41. Программы комплексной реабилитации больных при инфаркте миокарда на санаторном этапе реабилитации.

42. Программы комплексной реабилитации больных при острой и хронической пневмонии на поликлиническом этапе реабилитации

43. Программы комплексной реабилитации больных при бронхиальной астме, бронхоэктатической болезни.

44. Программы комплексной реабилитации больных при сколиозе позвоночника, плоскостопии

45. Программы комплексной реабилитации больных при остеохондрозе позвоночника

46. Программы комплексной реабилитации больных при переломах костей конечностей

47. Программы комплексной реабилитации больных при ишемическом инсульте

48. Программы комплексной реабилитации больных при сахарном диабете.

49. Программы комплексной реабилитации больных при операциях на лёгких

50. Программы комплексной реабилитации больных при хронических воспалительных заболеваниях половых органов у женщин

51. Методика проведения пробы Штанге, Генче, ортостатической пробы. Определение физической работоспособности методом Гарвардского степ-теста. Основные принципы оценки ФР и её связь с показателями здоровья.

52. Виды оздоровительных тренировок. Клинические эффекты оздоровительных тренировок.

53. Характеристика низкого, среднего, высокого реабилитационного потенциала.

Реабилитационный прогноз. Оценка эффективности реабилитационных мероприятий по шкале FIM (Шкала функциональной независимости).

54. Обоснование применения средств и методов реабилитации. Критерии инвалидности.

55. Основные принципы медицинской реабилитации. Показания и противопоказания.

56. Категории жизнедеятельности. Типы инвалидизирующих последствий болезни.

Основные понятия в реабилитации: этапы реабилитации, реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал, реабилитационный прогноз, функциональные классы.

57. Диадинамотерапия. Лечебные эффекты, показания, противопоказания к назначению техника и методика проведения процедур.

58. Схема комплекса лечебной гимнастики. Принципы дозирования физических упражнений. Показания и противопоказания к назначению ЛФК.

59. Классификация средств кинезотерапии. Характеристика средств кинезотерапии.

60. Наружное и внутреннее применение минеральных вод. Методика лечения, показания и противопоказания.

12. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения _____ очная _____

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел №1. Основы медицинской реабилитации. Методы и средства медицинской реабилитации.			
Тема 1. 1.1 Основы медицинской реабилитации. 1.2 Основы Физиотерапии.	Проработка учебного материала, решение задач, написание конспекта к занятию, реферат, доклад, подготовка к сдаче зачета.	2	Проверка решения задач, реферата, конспекта.
Тема 2. 2.1 Электротерапия. 2.2 Магнитотерапия	Проработка учебного материала, написание конспекта к занятию, решение задач, реферат, доклад, оформление ф.044/у подготовка к сдаче зачета.	2	Проверка решения задач, физиотерапевтических рецептов, реферата, конспекта.
Тема 3. 3.1 Фототерапия 3.2 Лечебное применение факторов механической природы. 3.3 Гидротерапия. 3.4 Термотерапия.	Проработка учебного материала, лекций, написание конспекта к занятию, решение задач, реферат, доклад, оформление ф.044/у подготовка к сдаче зачета.	2	Проверка решения задач, физиотерапевтических рецептов, реферата, конспекта.
Тема 4. 4.1 Курортная терапия. 4.2 Медицинская реабилитация в структуре санаторно-курортной помощи. 4.3 Мануальная терапия. 4.4 Лечебное питание.	Проработка учебного материала, написание конспекта к занятию, решение задач, реферат, доклад.	2	Проверка решения задач, конспекта, реферата,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Тема 5. 5.1 Рефлексотерапия. 5.2 Психологическая реабилитация. 5.3 Врачебный контроль в медицинской реабилитации.	Проработка учебного материала, написание конспекта к занятию, решение задач, реферат, доклад.	2	Проверка решения задач, конспекта, реферата.
Тема 6. 6.1 Лечебная физическая культура (ЛФК). 6.2 Оздоровительные методы 6.3 Реабилитация инвалидов.	Проработка учебного материала, написание конспекта к занятию, решение задач, реферат, доклад, оформление ф.042/у подготовка к сдаче зачета.	2	Проверка решения задач, реферата, конспекта.
Раздел 2. Медицинская реабилитация в клинической практике.			
Тема 7. 7.1 Медреабилитация в кардиологии. 7.2 Медреабилитация в пульмонологии.	Проработка учебного материала, написание конспекта к занятию, решение задач, реферат, доклад, оформление ф.042/у, ф.044/у, составление индивидуальной программы реабилитации (ИПР) подготовка к сдаче зачета.	2	Проверка решения задач, реферата, конспекта.
Тема 8. 8.1 Медреабилитация в гастроэнтерологии и эндокринологии. 8.2 Медреабилитация в онкологии. 8.3 Медреабилитация при инфекционных заболеваниях. 8.4 Медреабилитация в неврологии.	Проработка учебного материала, написание конспекта к занятию, решение задач, реферат, доклад, оформление ф.042/у, ф.044/у, составление индивидуальной программы реабилитации (ИПР) подготовка к сдаче зачета.	2	Проверка решения задач, реферата, конспекта.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Тема 9. 9.1 Медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии. 9.2 Медицинская реабилитация в хирургии. 9.3 Медреабилитация в акушерстве и гинекологии. 9.4 Медицинская реабилитация в педиатрии.	Проработка учебного материала, написание конспекта к занятию. Оформление ф.042/у, ф.044/у, решение задач, реферат, доклад.	2	Проверка решения задач, реферата, конспекта.
Итого		18	

13. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы.

Основная:

1. Епифанов А.В., Медицинская реабилитация / Епифанов А. В., Ачкасов Е. Е., Епифанов В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-3248-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432488.html>
2. Пономаренко Г.Н., Медицинская реабилитация : учебник / Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 360 с. - ISBN 978-5-9704-3134-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431344.html>

Дополнительная:

1. Епифанов В.А., Лечебная физическая культура / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017 - 656 с. - ISBN 978-5-9704-4257-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442579.html>
2. Пономаренко Г.Н., Общая физиотерапия : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - 368 с. - ISBN 978-5-9704-3167-2 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431672.html>
3. Котенко К. В., Боль в спине : диагностика и лечение / К. В. Котенко [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3861-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438619.html>
4. Малявин А.Г., Реабилитация при заболеваниях органов дыхания / Малявин А.Г., Епифанов В.А., Глазкова И.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1612-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416129.html>
5. Епифанов В.А., Реабилитация в травматологии и ортопедии / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3445-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434451.html>

Учебно-методическая:

1. Павлова Ю. М.
Методические указания к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Медицинская реабилитация» для специальности 31.05.02 «Педиатрия» очной формы обучения / Ю. М. Павлова; УлГУ, ИМЭиФК, Мед. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 438 КБ). - Текст : электронный.
<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8709>

Согласовано: спец. вед. / Мартыненко С.И. / 15.05.2023
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО Подпись дата

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». – Москва, [2023]. – URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

СОГЛАСОВАНО:

Колесникова У.И.Т.
Должность сотрудника УИТиТ

Бурдасов П.В.
Ф.И.О.

Подпись

Дата

15.05.2023

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, практических занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованы мебелью, учебной доской оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

Учебные комнаты оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

Оборудование кабинетов физиотерапии и ЛФК. Оборудование реабилитационных залов Центра Бубновского.

Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащенности образовательного процесса, размещенными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

15. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Разработчик

подпись

ассистент

должность

Дудиков Е.М.

ФИО