

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 24.08.2023 09:10:44
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

Приложение 3.7

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра физической реабилитационной медицины

**УТВЕРЖДАЮ**
Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике
Т.В. Бородулина
«26» мая 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.02 Физиотерапия**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина*

Квалификация: *Врач лечебной физкультуры и спортивной медицины*

г. Екатеринбург
2023

Рабочая программа дисциплины «Физиотерапия» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина, утвержденного приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 г. № 1081, с учетом требований профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 03.09.2018 г. № 572н.

Информация о разработчиках РПД:

№	ФИО	Ученая степень	Ученое звание	Должность
1	Федоров Андрей Алексеевич	Доктор медицинских наук	профессор	Профессор кафедры
3	Гуляев Виктор Юрьевич	Доктор медицинских наук	профессор	Профессор кафедры

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества.

Рецензенты:

- Главный внештатный специалист по физиотерапии Министерства здравоохранения Свердловской области Рыжкин Владимир Михайлович

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры физической и реабилитационной медицины (протокол № 4 от 28.04.2023 г.);

- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 г).

1. Цель, задачи и место дисциплины в структуре ОП

Рабочая программа дисциплины «Физиотерапия» относится к вариативной части программы, включает в себя следующие разделы: цели, задачи и место дисциплины в структуре образовательной программы, требования к результатам освоения дисциплины, объем и вид учебной работы, содержание дисциплины, тематический план практических занятий и семинаров, основные образовательные технологии, учебно-исследовательскую работу, формы аттестации по дисциплине, ресурсное и материально-техническое оснащение и кадры, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Цель: Освоение комплекса знаний и умений по основным разделам программы по специальности «Физиотерапия» до уровня, необходимого для полноценной самостоятельной работы по выполнению нового вида профессиональной деятельности.

Основной задачей ординатуры является подготовка на основе новых данных научных исследований и практического опыта в системе последипломной подготовки специалистов по ЛФК и СМ квалифицированных врачей-специалистов для самостоятельной работы в учреждениях системы здравоохранения.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина (Б1.В.02) «Физиотерапия» относится к вариативной части образовательной программы уровня высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Лечебная физкультура и спортивная медицина». Изучается в 1-м семестре обучения.

В программе подготовки специалистов нашли отражение современные взгляды по клинко-физиологическим, методическим и организационным аспектам физиотерапии и реабилитации больных, которые ординатор освоил при обучении по программам специалитета 31.05.01 Лечебное дело или 31.05.02 Педиатрия, а также по дисциплинам базовой части программы ординатуры, таких, как «Медицина чрезвычайных ситуаций» и «Лечебная физкультура и спортивная медицина».

Данная программа содержит теоретические и практические вопросы по физиотерапии, ряд необходимых разделов смежных дисциплин, а также предусматривает обучение практическим навыкам, направлена на формирование необходимых знаний, умений и навыков для успешного освоения профессиональных компетенций по специальности 31.08.19 «Лечебная физкультура и спортивная медицина».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Перечень компетенций, которые формируются в процессе изучения дисциплины.

В процессе изучения дисциплины формируются следующие универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8).

3.2. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

- Знать:
 - Методы анализа и синтеза информации.
 - Особенности управления структурными подразделениями физиотерапевтической службы.
 - Принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в том числе диспансерных групп; показания и противопоказания к применению физических факторов; возможные осложнения при проведении физиотерапевтических процедур, меры по профилактике; принципы оказания неотложной медицинской помощи при поражении электрическим током, световым излучением, электромагнитным полем и др.; особенности проведения физиотерапии у детей и пожилых людей; технику безопасности в физиотерапевтическом отделении и кабинете.

- Уметь:
Уметь абстрактно мыслить.
 - Организовать коллектив для осуществления профессиональной деятельности, разрешать конфликтные ситуации с учетом социальных, этнических особенностей сотрудников.
 - Определить специальные и дополнительные методы исследования; определить показания для физиотерапии и курортного лечения; оценить состояние физиотерапевтических аппаратов и приборов, их исправность, готовность к работе, безопасность эксплуатации; использовать технические средства защиты при проведении физиопроцедур; осуществлять и документировать основные этапы лечебного процесса; вести другую утвержденную медицинскую документацию; оценить состояние и выделить ведущие синдромы и симптомы у больных.
- Владеть:
 - Владеть методами анализа и синтеза информации.
 - Навыками регулирования трудовых отношений, оформления трудовых отношений согласно Трудовому законодательству РФ.
 - Оформить ф. 044, санаторно-курортную карту, рецепты, требования и пр.; провести диспансеризацию здоровых и больных, уметь анализировать результаты; интерпретацией лабораторных показателей; отпуском всех видов электробальнеолечебных процедур; техникой процедур электродиагностики и электростимуляции; техникой основных физиобальнеотерапевтических процедур.

4. Вид и трудоемкость учебной работы

Виды учебной работы	трудоемкость / часы	Семестры (указание часов по семестрам)			
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Аудиторные занятия (всего)	1/36	36	-	-	-
в том числе:					
Лекции	-	-	-	-	-
Практические занятия	1/36	36	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	1/36	36	-	-	-
в том числе:					
Реферат	0,5/18	0,5/18	-	-	-
Другие виды самостоятельной работы	0,5/18	0,5/18	-	-	-
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	зачет	зачет	-	-	-
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	72	-	-	-
	ЗЕТ	2	-	-	-

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Раздел дисциплины (ДЕ) и код компетенции, для формирования которой данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела
ДЕ 1 Организация, назначение и структура физиотерапевтической службы в РФ	Организация, назначение и структура физиотерапевтической службы в РФ. Организация специализированных видов медицинской помощи. Современное понятие социальной и медицинской реабилитации. Организация службы медицинской реабилитации, структура учреждений (центры, больницы, отделения). Отделение восстановительного лечения (организация, объем, направление

УК-1, УК-2	деятельности). Роль физических методов в восстановительном лечении больных разных клинических профилей. Преимущество в проведении реабилитации. Назначение и структура физиотерапевтической службы. Основные структуры физиотерапевтического подразделения. Принципы рациональной организации физиотерапевтических подразделений. Требования к техническому надзору, эксплуатации и ремонту физиотерапевтической аппаратуры. Санитарно-гигиенический контроль. Штатные нормативы. Основные принципы, определяющие штат врачей-физиотерапевтов, среднего и младшего медицинского персонала в ФТО разных типов ЛПУ. Медицинские осмотры персонала физиотерапевтических подразделений. Организация работы персонала физиотерапевтических подразделений. Основные профессиональные обязанности и права медицинского персонала физиотерапевтических подразделений. Организация работы главных специалистов, заведующего физиотерапевтическим отделением, врача-физиотерапевта, среднего и младшего персонала. Основные показатели деятельности физиотерапевтических учреждений. Расчетные нормы обслуживания (процедурные единицы и др.). Учетная и отчетная документация ФТО (ФТК). Директивные и инструктивные материалы, определяющие список форм медицинской документации ФТО (ФТК). Формы первичной медицинской документации ФТО (ФТК). Вопросы профвредности. Льготы. Организация работы физиотерапевтического отделения (кабинета) в ЛПУ разных типов. Планирование и оценка эффективности физиотерапевтического лечения. Принципы планирования и оценка эффективности работы ФТО (ФТК) в ЛПУ разных типов. Особенности медицинской этики и деонтологии в физиотерапии. Применение требований врачебной деонтологии в практике врача-физиотерапевта. Взаимоотношение врача и больного. Взаимоотношение врача и лиц, окружающих больного. Взаимоотношения в медицинском коллективе. Врачебная тайна. Правовые основы здравоохранения. Законодательство о здравоохранении. <i>Законодательство о труде медицинских работников.</i> Врача-физиотерапевта. Среднего и младшего персонала физиотерапевтических подразделений. Правовые профессионально-должностные нарушения и меры их предупреждения. Аппаратура, техника безопасности при организации физиотерапевтического отделения (кабинета) и при проведении процедур. Физиотерапевтическая аппаратура. Основные виды и типы физиотерапевтической аппаратуры. <i>Техника безопасности при организации электросветолечебного отделения.</i> Электробезопасность физиотерапевтической аппаратуры. Защита от прикосновения к частям, находящимся под напряжением. Защитное заземление. Классы защиты. Защита от воздействия электромагнитных полей. Борьба с радиопомехами. Электрооборудование кабин. <i>Техника безопасности при проведении электролечебных процедур.</i> Средства защиты пациента и медицинского персонала. Меры защиты при проведении процедур. Первая медицинская помощь при электротравмах, ожогах и других неотложных состояниях. <i>Техника безопасности при организации водолечебного отделения.</i> Требования к установке ванн, душей. Установка и хранение баллонов с кислородом, углекислым газом, азотом. Техника безопасности пр. и организации лечения сульфидными
------------	--

	ваннами и приготовление растворов. Хранение растворов. Техника безопасности при организации лечения искусственными радоновыми ваннами. Контроль качества защиты лабораторий и ванного зала. Техника безопасности при проведении водотеплолечебных процедур. Техника безопасности при проведении процедур грязелечения, электрогрязелечения. Техника безопасности при проведении процедур парафино- озокеритолечения.
ДЕ 2 Теоретические основы физиотерапии и курортной терапии. ПК-8	Основы медицинской физики и биофизики. <i>Электрический ток.</i> Законы постоянного тока. Единицы измерения. Явления в электрическом поле. Природа электричества. Проводники. Диэлектрики. Явление поляризации. Электрический ток в металлических проводниках. Напряжение. Сопротивление. Единицы измерения. Электрический ток в электролитах. Законы Фарадея. Электрофорез и электроосмос. Электрический ток в газах. Ионизация газа. Аэроионы. Электрический разряд. <i>Электромагнитные явления.</i> <i>Магнитное поле.</i> <i>Напряженность.</i> <i>Единицы измерения.</i> Электромагнитная индукция. Вихревые токи, самоиндукция, индукционная катушка. <i>Переменный ток.</i> <i>Природа.</i> <i>Действие на организм.</i> Цепи переменного тока, активное сопротивление, индуктивность. Трансформатор, выпрямители, усилители. Колебательный контур. Ламповый генератор. Терапевтический контур. <i>Электромагнитные световые излучатели.</i> Природа и свойства света. Типы спектров. Фотоэлектрический и фотохимический эффекты. Лазерное излучение. Свойства лазерного излучения, его особенности в разных диапазонах частот. <i>Природа и физическая характеристика звука и ультразвука, прямой и обратный пьезоэлектрический эффект.</i> <i>Теплоносители.</i> <i>Свойства, пути теплопередачи.</i> <i>Физические основы терморегуляции.</i> <i>Классификация основных методов физической терапии.</i> По способам получения энергии. По способам воздействия. По физической сущности.
ДЕ-3 ПК-8	Электролечение. Постоянный непрерывный ток. Гальванизация. Физическая характеристика фактора. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания к назначению. Принципы дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Техника безопасности при проведении процедур. Лечебные методики. Совместимость с другими методами физиотерапии. Оформление назначений. Лекарственный электрофорез. Импульсные токи. Физиологические основы электроимпульсной терапии. Электросон, трансцеребральная электростимуляция. Дидинамотерапия. Амплипульстерапия. Флюктуоризация. Интерференцтерапия. Электродиагностика. Электростимуляция. Чрескожная анестезия. Переменные токи, электрические, электромагнитные и магнитные поля. Высокая, ультравысокая и сверхвысокая частота (ВЧ, УВЧ, СВЧ). Дарсонвализация. Надтональная терапия. Коротковолновая терапия. УВЧ-терапия. УВЧ-индуктотермия. СВЧ-терапия. КВЧ-терапия. Магнитотерапия. Постоянное электрическое поле. Франклинизация. Аэроионотерапия. Лечебное и профилактическое применение гидро- и аэроионов.
ДЕ-4 Светолечение и лазеротерапия. ПК-8	Лечебно-профилактическое применение светолечебных воздействий, лазеротерапия. <i>Инфракрасное (ИК) и видимое излучение.</i> Физическая характеристика фактора. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания к назначению физиотерапии. Принципы

	дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Техника безопасности при проведении процедур. Лечебные методики. Совместимость с другими методами физиотерапии. Оформление назначений. <i>Ультрафиолетовое излучение (УФ). КУФ- и ДУФ-излучения. ПУВА-терапия. Монохроматическое некогерентное и когерентное излучение. Лазеротерапия. Комбинированные методы светолечения.</i>
ДЕ-5 Лечение механическими колебаниями. ПК-8	Вибротерапия. Вибротерапия как лечебный метод механического воздействия. Механизм терапевтического воздействия. Показания и противопоказания к назначению физиотерапии. Принципы дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Техника безопасности при проведении процедур. Лечебные методики. Совместимость с другими методами физиотерапии. Оформление назначений. Баротерапия. Баротерапия как лечебный метод механического воздействия. Ударно-волновая терапия. Ультразвуковая терапия. Ультразвук как лечебный метод. Массаж. Массаж как лечебный метод механического воздействия. Виды массажа. Физиологические механизмы действий. Показания и противопоказания. Техника проведения процедур. Лечебные методики. Совместимость с другими методами. Пневмомассаж.
ДЕ-6 Аэрозольтерапия, спелиотерапия, галотерапия. ПК-8	Аэрозольтерапия. Лечебное и профилактическое применение аэрозольтерапии. Физическая характеристика фактора. Механизм терапевтического воздействия. Показания и противопоказания к назначению. Виды ингаляций. Аппаратура – пневматическая, ультразвуковая, паровая. Техника проведения процедур, особенности видов ингаляции. Техника безопасности при проведении процедур. Рецептура лекарственных аэрозолей. Совместимость с другими методами физиотерапии. Оформление назначений. Спелеотерапия, галотерапия.
ДЕ-7 Водолечение. Лечение теплом, холодом. Грязелечение. ПК-8	Гидротерапия. <i>Общие основы водолечения.</i> Значение температурного, механического и химического факторов. Анатомические и физиологические особенности кожи, определяющие воздействие водолечебных процедур. Физическая и химическая терморегуляция. Влияние на функциональное состояние основных систем организма. Показания и противопоказания. Принципы дозирования. <i>Виды водолечебных процедур.</i> Ванны: пресные, ароматные, лекарственные, вихревые, пенные, вибрационные и др. Души. Бассейны и каскадные купания. Орошения: кишечные, вагинальные, ректальные, орошения рта. Бани. Приборы и устройства для проведения водолечебных процедур. Техника проведения процедур. Совместимость с другими методами физиотерапии. Оформление назначений. Бальнеотерапия. <i>Минеральные воды, лечебное применение.</i> Классификация минеральных вод. Общие принципы лечения минеральными водами. Наружное и внутреннее применение. Способы искусственного приготовления минеральных вод. <i>Хлоридные, натриевые, бихлоридные и бромидные ванны.</i> Особенности лечебного действия. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания. Принципы дозирования. Оформление назначений. <i>Газовые ванны (кислородные, углекислые, жемчужные, азотные). Ароматические ванны. Радоновые ванны «Суховоздушные» радоновые ванны. «Суховоздушные» углекислые ванны. Внутреннее применение минеральных вод.</i> Лечение теплом. <i>Парафинолечение.</i> Физические свойства. Механизм терапевтического

	действия. Показания и противопоказания. Принципы дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Техника безопасности при проведении процедур. Лечебные методики. Совместимость с другими методами физиотерапии. Оформление назначений. <i>Озокеритолечение. Глинолечение. Лечение песком. Нафталанолечение.</i> Лечение холодом (криотерапия). Локальная гипотермия (криотерапия). Общая суховоздушная криотерапия. Грязелечение. <i>Лечение иловыми грязями.</i> Физико-химические свойства фактора. Бальнеологические показатели. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания. Принципы дозирования. Основные способы проведения процедур. Техника проведения процедур. Лечебные методики. Совместимость с другими методами физиотерапии. Оформление назначений. <i>Торфолечение.</i>
--	--

5.2. Контролируемые учебные элементы

ПК	Знания	Умения	Владения	*
УК-1	Методы анализа и синтеза информации	Уметь абстрактно мыслить	Владеть методами анализа и синтеза информации	1.3., 2, 3, 4
УК-1	<i>Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</i>			
УК-2:	Особенности управления структурными подразделениями лечебной физкультуры и спортивной медицины	Организовать коллектив для осуществления профессиональной деятельности, разрешать конфликтные ситуации с учетом социальных, этнических особенностей сотрудников	Навыками регулирования трудовых отношений, оформления трудовых отношений согласно Трудовому законодательству РФ	
УК-2:	<i>Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</i>			
ПК-8	Принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в том числе диспансерных групп; показания и противопоказания к применению физических факторов; возможные осложнения при проведении физиотерапевтических	Определить специальные и дополнительные методы исследования; определить показания для физиотерапии и курортного лечения; оценить состояние физиотерапевтических аппаратов и приборов, их исправность, готовность к работе, безопасность эксплуатации; использовать технические средства защиты при проведении физиопроцедур; осуществлять и документировать	Оформить ф. 044, санаторно-курортную карту, рецепты, требования и пр.; провести диспансеризацию здоровых и больных, уметь анализировать результаты; интерпретацией лабораторных показателей; отпуском всех видов электробальнеолечебных процедур; техникой электродиагностики и электростимуляции; техникой основных	1.3., 2, 3, 4

ПК	Знания	Умения	Владения	*
	ких процедур, меры по профилактике; принципы оказания неотложной медицинской помощи при поражении электрическим током, световым излучением, электромагнитным полем и др.; особенности проведения физиотерапии у детей и пожилых людей; технику безопасности в физиотерапевтическом отделении и кабинете	основные этапы лечебного процесса; вести другую утвержденную медицинскую документацию; оценить состояние и выделить ведущие синдромы и симптомы у больных.	физиобальнеотерапевтических процедур	
ПК-8:	<i>Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8).</i>			

*Примечание. Условия, технологии формирования и оценки умений и навыков:

1. Освоение ЗУН: 1.1. - под контролем преподавателя в центре «Практика», в специализированных аудиториях кафедры, 1.2. - на практических занятиях в профессиональной реальной среде в ходе наблюдения и последующего участия во врачебных манипуляциях под контролем специалиста, 1.3. - в период прохождения производственной практики в соответствии с прописанным в дневнике ординатора количестве повторов по каждому навыку, умению.

2. Тестовый контроль.

3. Аттестация в форме «зачет», состоит из собеседования, в том числе по вопросам показаний и противопоказаний к проведению процедур, оценки мануального навыка.

4. В ходе ГИА на любом этапе в соответствии с логикой аттестационного материала и вопроса (ситуационная задача, этап проверки навыков и умений, знание алгоритма навыка и т.д.).

5.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины (ДЕ)	Всего учебных часов	Из них аудиторных часов	В том числе			
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Организация, назначение и структура физиотерапевтической службы в РФ	12				6	6
2	Теоретические основы физиотерапии и курортной терапии	12				6	6

3	Электролечение	16				7	9
4	Светолечение и лазеротерапия	10				6	4
5	Лечение механическими колебаниями	8				3	5
6	Аэрозольтерапия, спелиотерапия, галотерапия	8				4	4
7	Водолечение, лечение теплом, холодом. Грязелечение	6				4	2
	Всего часов	72	36			36	36

6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа предусматривает изучение законодательства и нормативно-правовых документов, учебной литературы. Факультативно выполняются учебно-исследовательские работы

Тематика учебно-исследовательских работ:

1. Физические и природные факторы в комплексной терапии артериальной гипертензии.
2. Особенности лечебного применения физических и природных факторов у лиц старших возрастных групп.
3. Физические и природные факторы в комплексной терапии ИБС.

Темы рефератов:

1. Физические и природные факторы в медицинской реабилитации последствий хирургического лечения ИБС (операция АКШ).
2. Физические и природные факторы в комплексной терапии ХОБЛ.
3. Общие принципы лечебного применения физических и природных факторов при спондилогенных дорсопатиях.

7. Ресурсное обеспечение

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры физической реабилитационной медицины, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм и технологий контроля.

7.1. Образовательные технологии

Реализация дисциплины «Физиотерапия» предусматривает в учебном процессе проведение большей части занятий в активной и интерактивной формах взаимодействия с обучающимися.

Получение профессиональных знаний осуществляется путем изучения предусмотренных учебным планом разделов дисциплины на семинарских и практических занятиях, а также клинических обходах, клинических разборах, проводимых профессором. Кроме того, приобретение практических навыков осуществляется и в симуляционном/аппаратном классе.

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных образовательных технологий, среди которых применяются:

1. клинические разборы больных;
2. участие в клинических консилиумах;
3. мини-конференции и «круглые столы»;
4. участие в научно-практических конференциях;
5. участие в патологоанатомических конференциях;
6. отработка практических мануальных навыков по работе с физиотерапевтической аппаратурой.

Помимо этого, используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале edusa.usma.ru. Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента»).

Семинарские занятия проводятся в интерактивной форме. Ординаторы готовят презентации, рецензируют работы, доклады сокурсников, обмениваются мнением по проблематике семинара, разбирают ситуационные задачи.

Практические занятия проводятся под контролем высококвалифицированных специалистов в физиотерапевтических отделениях, симуляционном/аппаратном классе, компьютерном классе и т.д.

7.2. Материально-техническое оснащение

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра физической и реабилитационной медицины	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы, таблицы и пр. Компьютерный класс: компьютерные обучающие и тестовые программы. Клинические демонстрации. Физиотерапевтические аппараты. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе и т.д.
ГОУЗ «Свердловский областной клинический психоневрологический госпиталь для ветеранов войн»	Терапевтическое, неврологическое, физиотерапевтическое (физиотерапевтическая аппаратура, кабинеты массажа) отделения, отделение грязелечения, отделение водолечения, отделение функциональной диагностики, биохимическая, вирусологическая, серологическая, иммунологическая лаборатории, поликлинические отделения, рентгенологический кабинет. Зал ЛФК, тренажеры, инвентарь для проведения занятий по ЛФК.
Свердловская областная клиническая больница № 1	Физиотерапевтическое (физиотерапевтическая аппаратура, кабинеты массажа, зал ЛФК).

Материально-техническое обеспечение соответствует действующим противопожарным правилам и нормам.

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1. Системное программное обеспечение

7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;

- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

7.3.2. Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Cix.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;
- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;
- Институциональный репозиторий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Техника и методики физиотерапевтических процедур: справочник / под ред. В.М. Боголюбова. – 5-е изд., испр. – М.: Издательство БИНОМ, 2014. – 464 с.
2. Практическая физиотерапия: руководство для врачей / Александр Ушаков. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: МИА, 2013. – 688 с.

3. Физическая медицинская реабилитация: национальное руководство / Под ред. Г.Н. Пономаренко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 864 с. (Национальные руководства)
4. Физиотерапия и курортология. Книга 1-2 / под ред. В.М. Боголюбова. – М.: БИНОМ, 2014. – 312 с.

8.2. Дополнительная литература:

Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов:

1. Физиотерапевтические методы в офтальмологии / Геннадий Полунин, Игорь Макаров. – Москва: МИА, 2015. – 208 с.
2. Ранняя реабилитация больных в остром периоде повреждения головного и спинного мозга: методические рекомендации для врачей / Н. Е. Иванова [и др.]. – Санкт-Петербург, 2014. – 76 с.
3. Современные технологии и методики восстановительного лечения санатория «Обуховский»: пособие для врачей-специалистов по восстановительной медицине, физиотерапии и курортологии / А. Н. Макарян [и др.]; Министерство здравоохранения и соц. развития РФ, ГОУ ВПО УГМА, ОГУП Санаторий «Обуховский». – 2-е изд., доп. – Екатеринбург: Уральский рабочий, 2012. – 336 с.
4. Физиотерапия в практике детской ортопедии-травматологии. Современные медицинские технологии / В. Ю. Гуляев [и др.]. – Екатеринбург: Бонум, 2007. – 31 с.
В том числе в библиотеке кафедры:
 1. Физиотерапия и курортология / под ред. В.М. Боголюбова. Руководство для врачей в 3х томах. – М.: Издательство БИНОМ, 2010. – 1224 с.
 2. Общая физиотерапия: Учебник / под ред. Г.Н. Пономаренко. Издание 2-е переработ. доп. – СПб.: ВМед, 2012. – 288 с.
 3. Физиотерапия сердечно-сосудистых заболеваний: Практическое руководство / Т.А. Князева, В.А. Бадтиева. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 272 с.
 4. Гурленя А.М. Физиотерапия в неврологии. – М.: Мед. лит., 2011. – 296 с.
 5. Пономаренко Г.Н. Основы доказательной физиотерапии. – СПб: ВМЕДА, 2015. – 224 с.
 6. Лечебная физическая культура: учебное пособие / В.А. Елифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 568 с.

8.3. Электронные источники

Рекомендуемые сайты:

1. Федеральная электронная медицинская библиотека МЗ РФ <http://www.femb.ru/feml/>;
2. «Центральная Научная Медицинская Библиотека» <http://www.scsml.rssi.ru>;
3. «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru> – база законодательных и нормативно-правовых документов;
4. «Гарант» <http://www.garant.ru> – база законодательных и нормативно-правовых документов.

Профессиональные сайты:

1. www.osdm.org
2. www.ossn.ru
3. www.pubmed.org
4. www.rmj.ru
5. www.medlit.ru
6. www.asvomed.ru
7. www.rasmirbi.sportmed.ru
8. www.lazermedicine.ru

9. Аттестация по дисциплине

По окончании изучения дисциплины предусмотрен зачет, который проводится на последнем практическом занятии в виде заключительного тестового контроля.

Критерии оценки этапа тестирования:

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются, если есть положительный ответ на 70% и более тестовых заданий по данной дисциплине.

1. «Неудовлетворительно» – положительный ответ на менее чем 70% тестовых заданий свидетельствует о несформированности компетенций по дисциплине.

2. «Удовлетворительно» – положительный ответ на 70-80% тестовых заданий свидетельствует о низком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

3. «Хорошо» – положительный ответ на 81-90% тестовых заданий свидетельствует о среднем уровне сформированности компетенций по дисциплине.

4. «Отлично» – положительный ответ на 91-100% тестовых заданий свидетельствует о высоком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений

12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале edusa.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

13. Полный состав УМК дисциплины включает:

- ФГОС ВО специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина;
- Профессиональный стандарт «Специалист по медицинской реабилитации», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 03.09.2018 г. № 572н.

- Рабочая программа дисциплины (РПД) с рецензией, одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления.

- Тематический календарный план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на текущий учебный год (семестр);

- Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению;

- Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;

- Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.

- Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету, экзамену).

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.