

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОДОБРЕНО»
Ученым советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

«31» 08 2017 г.

Протокол № 7

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Академик РАН



Е.В. Шляхто

2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ФИЗИОТЕРАПИЯ

Специальность 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина

Кафедра внутренних болезней

Курс - 2

Зачет - 2 курс

Лекции - 4 (час)

Практические занятия - 52 (час)

Всего часов аудиторной работы - 56 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) - 16 (час)

Общая трудоемкость дисциплины 72 часа/ 2 зач. ед.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке рабочей программы по дисциплине «**Физиотерапия**»
для специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Демченко Елена Алексеевна	д.м.н.	Профессор кафедры внутренних болезней, Главный научный сотрудник НИЛ реабилитации	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Шелуханов Николай Константинович		Зав. ОВЛ, врач по ЛФК, врач физиотерапевт	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
3.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н.	Зам. директора ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1081, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Внутренних болезней 27.06.2017. Протокол заседания кафедры № 6.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой гуманитарных и технических знаний, общепрофессиональных и специальных знаний и навыков в области применения методов физиотерапии, механизмах действия, принципах назначения методов физиотерапии в комплексном процессе лечения больных.

Задачи изучения дисциплины:

1. Ознакомление с методами физиотерапии
2. Обучение основам назначения методов физиотерапии
3. Обучение общим принципам применения физиотерапевтических процедур
4. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача по лечебной физкультуре, способного успешно решать свои профессиональные задачи
5. Иметь практический опыт применения методов физиотерапевтического лечения.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Физиотерапия» относится к Блоку 1 (вариативная часть, дисциплина по выбору) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГСО ВО) по специальности Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГСО ВО) по специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1.	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	- основные методы физиотерапии, особенности их применения на различных этапах реабилитации;	- определить показания и противопоказания к применению природных и искусственных лечебных физических факторов, -сформировать программу комплексной медицинской реабилитации и адаптировать ее к индивидуальным потребностям пациента	-навыками проведения этапной медицинской реабилитации с применением природных и искусственных лечебных физических факторов	ТЗ, КВ,СЗ

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-8	Раздел 1. Основные понятия физиотерапии	Базовые понятия. Классификация физических факторов. Преимущества физических методов лечения. Основные принципы лечебного применения физических факторов.
2.	ПК-8	Раздел 2. Физиотерапия основных патологических процессов	Физиотерапия боли. Физиотерапия воспаления.
3.	ПК-8	Раздел 3. Лечебное применение электрического тока	Электролечение постоянным током Импульсная электротерапия Низкочастотная электротерапия Среднечастотная электротерапия
4.	ПК-8	Раздел 4. Лечебное применение электрического и магнитных полей	Электрическое поле. Магнитное поле.
5.	ПК-8	Раздел 5. Лечебное применение электромагнитных излучений	Сверхвысокочастотная электротерапия. Крайне высокочастотная терапия.
6.	ПК-8	Раздел 6. Лечебное применение оптического излучения	Инфракрасное облучение. Хромотерапия. Терагерцовая терапия. Ультрафиолетовое облучение. Лазеротерапия
7.	ПК-8	Раздел 7. Лечебное применение механических факторов	Ударно-волновая терапия. Вибротерапия. Ультразвуковая терапия. Лекарственный ультрафонофорез.
8.	ПК-8	Раздел 8. Лечебное применение искусственно изменённой воздушной среды	Аэроионотерапия. Галоаэрозольная терапия. Ароматотерапия
9.	ПК-8	Раздел 9. Гидротерапия	Души. Подводный душ массаж. Ванны
10.	ПК-8	Раздел 10. Теплотерапия, криотерапия, пелоидотерапия.	Парафинотерапия. Озокеритотерапия. Общая криотерапия. Локальная криотерапия. Грязелечение
11.	ПК-8	Раздел 11. Бальнеотерапия	Лечение минеральными водами

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Курсы	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2 3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	1,6	56	-	56
В том числе:		-	-	-

Лекции	0,1	4	-	4
Практические занятия (ПЗ)	1,5	52	-	52
Самостоятельная работа (всего)	0,4	16	-	16
В том числе:		-	-	-
Подготовка к занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций, семинаров и учебной литературе), работа с тестами и вопросами для самопроверки	0,4	16	-	16
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	-	-	-	Зачет
Общая трудоемкость	2	72	-	72

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Б1.В.ДВ.1.1	Раздел 1. Основные понятия физиотерапии	2	-	-	2
Б1.В.ДВ.1.2	Раздел 2. Физиотерапия основных патологических процессов	2	-	-	2
Б1.В.ДВ.1.3	Раздел 3. Лечебное применение электрического тока	-	8	1	9
Б1.В.ДВ.1.4	Раздел 4. Лечебное применение электрического и магнитных полей	-	4	2	6
Б1.В.ДВ.1.5	Раздел 5. Лечебное применение электромагнитных излучений	-	4	1	5
Б1.В.ДВ.1.6	Раздел 6. Лечебное применение оптического излучения	-	8	2	10
Б1.В.ДВ.1.7	Раздел 7. Лечебное применение механических факторов	-	4	1	5
Б1.В.ДВ.1.8	Раздел 8. Лечебное применение искусственно изменённой воздушной среды	-	4	4	8
Б1.В.ДВ.1.9	Раздел 9. Гидротерапия	-	8	2	10
Б1.В.ДВ.1.10	Раздел 10. Теплотерапия, криотерапия, пелоидотерапия.	-	8	1	9
Б1.В.ДВ.1.11	Раздел 11. Бальнеотерапия	-	4	2	6
	Всего	4	52	16	72

6.2. Тематический план лекционного курса

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Методическое обеспечение
Б1.В.ДВ.1.1	Раздел 1. Основные понятия физиотерапии. Базовые понятия. Классификация физических факторов. Преимущества физических методов лечения. Основные принципы лечебного	2	Мультимедийная презентация

	применения физических факторов.		
Б1.В.ДВ.1.2	Раздел 2. Физиотерапия основных патологических процессов. Физиотерапия боли. Физиотерапия воспаления.	2	Мультимедийная презентация

6.3. Тематический план практических занятий

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
Б1.В.ДВ.1.3	Раздел 3. Лечебное применение электрического тока	8	
Б1.В.ДВ.1.3.1	Электролечение постоянным током Гальванизация и лекарственный электрофорез. (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	2	Посещение физиотерапевтических кабинетов. Работа под руководством куратора. Текстовый контроль, разбор темы занятия, решение ситуационных задач.
Б1.В.ДВ.1.3.2	Импульсная электротерапия. Электроимпульсная терапия, ДДТ, транскраниальная электростимуляция. Биорегулируемая электростимуляция. (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	2	
Б1.В.ДВ.1.3.3	Низкочастотная электротерапия Амплипульстерапия, миоэлектростимуляция, флюктуоризация. (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	2	
Б1.В.ДВ.1.3.4	Среднечастотная электротерапия. Местная дарсонвализация, ультратонтерапия. (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	2	
Б1.В.ДВ.1.4	Раздел 4. Лечебное применение электрического и магнитных полей	4	
Б1.В.ДВ.1.4.1	Электрическое поле. Ультравысокочастотная терапия. (Аппаратура, методики применения, дозирование процедур. Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	2	Посещение физиотерапевтических кабинетов. Работа под руководством

Б1.В.ДВ.1.4.2	Магнитное поле. Низкочастотная магнитотерапия, высокочастотная магнитотерапия, транскеребральная магнитотерапия, импульсная магнитотерапия. (Аппаратура, методики применения, дозирование процедур. Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	2	куратора. Текстовый контроль, разбор темы занятия, решение ситуационных задач.
Б1.В.ДВ.1.5	Раздел 5. Лечебное применение электромагнитных излучений	4	
Б1.В.ДВ.1.5.1	Сверхвысокочастотная электротерапия СВЧ, ДМВ. (Аппаратура, методики применения, дозирование процедур) Крайневысокочастотная терапия. (Аппаратура, методики применения, дозирование процедур. Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	4	Посещение физиотерапевтических кабинетов. Работа под руководством куратора. Текстовый контроль, разбор темы занятия, решение ситуационных задач.
Б1.В.ДВ.1.6	Раздел 6. Лечебное применение оптического излучения	8	
Б1.В.ДВ.1.6.1	Инфракрасное облучение. Ультрафиолетовое облучение ДУФ, СУФ, КУФ, ПУВА-терапия. (Аппаратура, методики применения, дозирование процедур). Лазеротерапия. Низкоинтенсивная лазеротерапия. Высокоинтенсивная лазеротерапия. (Аппаратура, методики применения, дозирование процедур. Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	4	Посещение физиотерапевтических кабинетов. Работа под руководством куратора. Текстовый контроль, разбор темы занятия, решение ситуационных задач.
Б1.В.ДВ.1.6.2	Террагерцовая терапия (Аппаратура, методики применения, дозирование процедур) Хромотерапия. Неселективная хромотерапия. Селективная хромотерапия. (Аппаратура, методики применения, дозирование процедур. Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	4	
Б1.В.ДВ.1.7	Раздел 7. Лечебное применение механических факторов	4	
Б1.В.ДВ.1.7.1	Ударно-волновая терапия. Вибротерапия. (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	2	Посещение физиотерапевтических кабинетов. Работа под

Б1.В.ДВ.1.7.2	Ультразвуковая терапия. Лекарственный ультрафонофорез. (Аппаратура, методики применения, дозирование процедур. Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	2	руководством куратора. Текстовый контроль, разбор темы занятия, решение ситуационных задач.
Б1.В.ДВ.1.8	Раздел 8. Лечебное применение искусственно изменённой воздушной среды	4	
Б1.В.ДВ.1.8.1	Аэроионотерапия. Аэрозольная терапия. Галоаэрозольная терапия. (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	4	Посещение физиотерапевтических кабинетов. Работа под руководством куратора. Текстовый контроль, разбор темы занятия, решение ситуационных задач.
Б1.В.ДВ.1.9	Раздел 9. Гидротерапия	8	
Б1.В.ДВ.1.9.1	Души. Циркулярный душ, дождевой душ, Душ Виши, душ Шарко. (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	4	Посещение физиотерапевтических кабинетов. Работа под руководством куратора.
Б1.В.ДВ.1.9.2	Подводный душ массаж. (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	2	руководством куратора. Текстовый контроль,
Б1.В.ДВ.1.9.2	Ванны. Пресные, ароматические, газовые. (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	2	разбор темы занятия, решение ситуационных задач.
Б1.В.ДВ.1.10	Раздел 10. Теплотерапия, криотерапия, пелоидотерапия.	8	
Б1.В.ДВ.1.10.1	Теплотерапия. Парафинотерапия. Озокеритотерапия. (Аппаратура, методики применения, дозирование процедур. Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	2	Посещение физиотерапевтических кабинетов. Работа под руководством куратора.
Б1.В.ДВ.1.10.2	Криотерапия. Общая криотерапия. Локальная криотерапия. (Аппаратура, методики применения, дозирование процедур. Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	4	Текстовый контроль, разбор темы занятия, решение ситуационных задач.

Б1.В.ДВ.1.10.3	Пелоидотерапия. Характеристика и классификация грязей. Лечебное применение грязей. (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	2	
Б1.В.ДВ.1.11	Раздел 11. Бальнеотерапия	4	
Б1.В.ДВ.1.11.1	Бальнеотерапия. Характеристика и классификация минеральных вод.	2	Посещение физиотерапевтических кабинетов. Работа под руководством куратора. Текстовый контроль, разбор темы занятия, решение ситуационных задач.
Б1.В.ДВ.1.11.2	Питьевое лечение минеральными водами (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания)	2	

6.4. Лабораторный практикум: не предусмотрен.

6.5. Тематический план семинаров: не предусмотрен.

7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний

7.1 Распределение количества оценочных средств по разделам

№ п/п	Курс	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
			КВ	ТЗ	СЗ
Текущий контроль					
1	2	Раздел 1. Основные понятия физиотерапии	2	15	2
2	2	Раздел 2. Физиотерапия основных патологических процессов	2	15	1
3	2	Раздел 3. Лечебное применение электрического тока	6	15	23
4	2	Раздел 4. Лечебное применение электрического и магнитных полей	7	17	8
5	2	Раздел 5. Лечебное применение электромагнитных излучений	3	7	8
6	2	Раздел 6. Лечебное применение оптического излучения	9	18	10
7	2	Раздел 7. Лечебное применение механических факторов	4	10	5
8	2	Раздел 8. Лечебное применение искусственно изменённой воздушной среды	3	13	1
9	2	Раздел 9. Гидротерапия	5	13	7
10	2	Раздел 10. Теплотерапия, криотерапия, пелоидотерапия.	6	13	2
11	2	Раздел 11. Бальнеотерапия	2	2	1
Промежуточный контроль знаний					
1, 2	Промежуточная аттестация - Зачет		Собеседование, результаты текущего контроля		

7.2 Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств		
		№№ вопросов	№№ тестовых заданий	№№ ситуационных задач
1.	ПК-8	Раздел 1, № 1,2 Раздел 2, № 3,4 Раздел 3, № 5-11 Раздел 4, № 12-18 Раздел 5, № 19-21 Раздел 6, № 22-30 Раздел 7, № 31-34 Раздел 8, № 35-37 Раздел 9, № 38-42 Раздел 10, № 43-48 Раздел 11, № 49, 50	Раздел 1, №1-15 Раздел 2, №1-15 Раздел 3, №1-15 Раздел 4, №1-7 Раздел 5, №1-7 Раздел 6, №1-18 Раздел 7, №1-10 Раздел 8, №1-13 Раздел 9, №1-13 Раздел 10, №1-13 Раздел 11, №1-3	Раздел 1, №1-2 Раздел 2, №3 Раздел 3, №4-27 Раздел 4, №28-35 Раздел 5, №36-43 Раздел 6, №44-53 Раздел 7, №54-58 Раздел 8, №59 Раздел 9, №60-66 Раздел 10, №67-68 Раздел 11, №69

8. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).	6	КВ
Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	2	ТЗ
Работа с учебной и научной литературой.	3	КВ
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.	5	КВ
Всего	16	

8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
Колоногидротерапия (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания, Аппаратура, методики применения, дозирование процедур)	1	Основные и дополнительные источники литературы, интернет ресурсы	Опрос на занятии
Фотодинамическая терапия (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания, Аппаратура, методики применения, дозирование процедур)	1	Основные и дополнительные источники литературы, интернет	Опрос на занятии

Франклинизация (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания, Аппаратура, методики применения, дозирование процедур)		ресурсы	
Нормобарическая гипокситерапия Оксигенобаротерапия (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания, Аппаратура, методики применения, дозирование процедур)	1	Основные и дополнительные источники литературы, интернет ресурсы	Опрос на занятии
Аромфитотерапия (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания, Аппаратура, методики применения, дозирование процедур)	1	Основные и дополнительные источники литературы, интернет ресурсы	Опрос на занятии
Бани (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания, Аппаратура, методики применения, дозирование процедур) Минеральные ванны (Определение, механизмы лечебных эффектов, лечебные эффекты, показания, противопоказания, Аппаратура, методики применения, дозирование процедур)	1	Основные и дополнительные источники литературы, интернет ресурсы	Опрос на занятии

8.2. Примерная тематика курсовых работ: не предусмотрены

8.3. Примерная тематика рефератов: не предусмотрены

9. Примеры оценочных средств (для компетенции ПК-8)

9.1. Примеры контрольных вопросов:

1. Классификация физических факторов.
2. Преимущества физических методов лечения.
3. Основные принципы лечебного применения физических факторов.

9.2. Примеры тестовых заданий:

1. На каком аппарате проводится процедура низкочастотной магнитотерапии?
 - a) «ПОТОК-1»;
 - b) «УВЧ-66»;
 - c) «ПОЛЮС»;
 - d) «МАЯК».
2. Какое действие магнитное поле оказывает на АД?
 - a) повышает;
 - b) понижает;
 - c) не изменяет.
3. Что является действующим фактором в аэроионотерапии является?
 - a) отрицательные аэроионы;
 - b) положительные аэроионы;
 - c) смесь лекарственных веществ в воздухе.

9.3. Примеры ситуационных задач:

1. У больного язвенная болезнь в стадии обострения (язва малой кривизны желудка).
Жалобы: боль в эпигастриальной области после еды.
Задание: Назначьте физиотерапию с использованием постоянного тока, обоснуйте выбор метода лечения и методику.
2. У больного нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу. Жалобы: периодически возникающая головная боль. Подъем систолического АД до 140—150 мм рт.ст.
Задание: назначить методику проведения гальванизации, обосновать назначение
3. У больного левосторонняя очаговая пневмония (2-й день заболевания). Жалобы: повышение температуры тела до 38,0—38,5°C, озноб, кашель с большим количеством гнойной мокроты, одышка.
Задание: назначить методику проведения лекарственного электрофореза, обосновать назначение

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1 Список основной литературы

1. Физическая и реабилитационная медицина [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. Г. Н. Пономаренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Национальные руководства"). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436066.html>
2. Физиотерапия [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. Г. Н. Пономаренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Национальные руководства"). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427118.html>

10.2 Дополнительная литература:

1. Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Александров В.В., Алгазин А.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433348.html>
2. Физиотерапия [Электронный ресурс] / Г.Ш. Гафиятуллина, В.П. Омельченко, Б.Е. Евтушенко, И.В. Черникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414484.html>.

10.3 Характеристика информационно-образовательной среды:

10.3.1 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

10.3.2 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (clinicalkey.com)
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (hstalks.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10.3.3 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования WebofScience (www.webofscience.com)

10.3.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Поиск системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitrans.ru/>
- Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

11. Материально-техническое обеспечение

Центр располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектованы специализированной мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин;
- **учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;
- **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам**, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным

оборудованием и медицинскими изделиями, и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;

12. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине ФИЗИОТЕРАПИЯ хронической сердечной недостаточностью», соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности.