

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: профессор
Дата подписания: 30.08.2023 14:18:56
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

Приложение 3.10

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации
(ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике

Т.В. Бородулина

«26» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05 «ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Специальность: 31.08.09 Рентгенология

Квалификация: врач-рентгенолог

г. Екатеринбург
2023

РПД «Доказательная медицина» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России № 557 от 30 июня 2021 г., с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. № 572н.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	Должность	Ученое звание	Ученая степень
1.	Изможерова Надежда Владимировна	Заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии, главный внештатный клинический фармаколог Минздрава Свердловской области	Доцент	Доктор медицинских наук

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества.

Рецензент:

Главный внештатный специалист аллерголог-иммунолог Министерства здравоохранения Свердловской области и Министерства здравоохранения РФ в Уральском федеральном округе, профессор кафедры факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии, д.м.н., доцент Бельтюков Е.К.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии (протокол № 8 от «29» апреля 2023 г.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол № 5 от «10» мая 2023 г.)

1. Цель изучения дисциплины – дать обучающимся углубленные знания по доказательной медицине, выработать умения, необходимые для осуществления профессиональной деятельности по рентгенологии.

Основными задачами обучения являются:

- формирование знаний и умений в области поиска достоверной медицинской информации в Интернете и электронных ресурсах;
- усвоение компетенций и трудовых функций по выявлению причинно-следственных связей между состоянием здоровья и факторами среды обитания;
- формирование навыков экспертной оценки медицинских публикаций в соответствии с методическими рекомендациями, основанными на принципах доказательной медицины;
- укрепление потребности обращения к литературе и углубленному самостоятельному изучению предмета.

2. Место дисциплины в структуре ООП

«Доказательная медицина» является дисциплиной обязательной части Блока 1 учебного плана подготовки ординаторов по специальности 31.08.09 Рентгенология и направлена на формирование фундаментальных и естественно научных знаний, необходимых для усвоения компетенций и трудовых функций.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. В процессе изучения дисциплины у обучающихся формируются универсальные и профессиональные компетенции:

Универсальные компетенции:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области медицины и фармации в профессиональном контексте; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией УК-1.3 Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.4 Умеет использовать логико-методологический инструментальный для критической оценки современных научных достижений в области медицины, фармации, философских и социальных концепций в своей профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Медицинская деятельность	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ОПК-6.1 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности в медицинской организации и среди населения для характеристики здоровья прикрепленного контингента. ОПК-6.2 Заполняет и контролирует качество ведения медицинской документации, в том числе, в электронном виде ОПК-6.3 Контролирует выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.

3.2. В результате изучения дисциплины ординатор должен:

Знать:

1. понятие доказательной медицины, историю возникновения, предмет, объект, цели и задачи;
2. понятие клинической эпидемиологии, цель, задачи, основные принципы и положения;
3. основные статистические показатели, применяемые в медицине для описания результатов исследований;
4. классификацию и дизайн исследований;
5. пирамиду доказательности результатов различных типов исследований;
6. дизайн основных типов исследований;
7. основные принципы поиска и оценки доказательной информации, полученной в результате проведения исследований;
8. понятие систематического обзора принципы проведения метаанализа.

Уметь:

1. рассчитывать и интерпретировать основные статистические показатели, применяемые в для описания результатов исследований;
2. оценивать доказательность информации, полученной в результате проведения исследований;
3. пользоваться основными электронными базами данных для поиска информации на основе принципов доказательной медицины;
4. проводить метаанализ и оценивать его качество;

Владеть:

1. навыком применения принципов доказательной медицины в профессиональной деятельности;
2. навыками оценки доказательности информации, полученной в результате проведения исследований;
3. навыком выбора дизайна исследования под конкретные практические и исследовательские задачи;
4. навыком расчета и интерпретации основных статистических показателей применяемых в исследованиях, включая построение уравнений многофакторной регрессии;
5. навыком проведения метаанализа данных и интерпретации его результатов.

4. Объём и вид учебной работы

Виды учебной работы	трудоемкость / часы		Семестры (указание часов по семестрам)			
			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
<i>Аудиторные занятия (всего)</i>	36			36		
в том числе:						
лекции	-			-		
практические занятия	36			36		
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	36			36		
в том числе:						
Реферат	10			10		
Другие виды самостоятельной работы (учебно-исследовательские и научно-исследовательские работы)	26			26		
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)				зачет		
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	72		72		
	ЗЕТ	2		2		

Практические занятия с ординаторами проводятся в виде семинаров / вебинаров.

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание раздела и дидактические единицы

Раздел дисциплины (ДЕ) и код компетенции, для формирования которой ДЕ необходима	Основное содержание раздела, ДЕ (тема, основные закономерности, понятия, термины)
ДЕ-1. Доказательная медицина, как один из основных разделов медицины. Введение в клиническую эпидемиологию. (УК-1, ОПК-6)	Понятие о доказательной медицине, история возникновения, предмет, объект, цели и задачи. Понятие о клинической эпидемиологии, цель, задачи, основные принципы и положения. Интерпретация и условия применения основных статистических показателей, применяемых для описания результатов исследований (показатель инцидентности, превалентности, летальности, смертности, патологической пораженности, Хи-квадрат Пирсона, коэффициент корреляции Пирсона, коэффициент корреляции рангов Спирмена, критерий Стьюдента, критерий Манна-Уитни, критерий Фишера, отношение шансов, относительный риск, значение p , значение P , уравнение многофакторной регрессии).
ДЕ-2. Эпидемиологические исследования, как основная часть клинической эпидемиологии (УК-1, ОПК-6)	Классификация и дизайн исследований. Пирамида доказательности результатов различных типов исследований. Типичные ошибки организации исследования и интерпретации полученных результатов.
ДЕ-3. Оценка качества медицинских публикаций с позиций доказательной медицины (УК-1, ОПК-6)	Основные принципы поиска и оценки доказательной информации, полученной в результате проведения исследований. Направления поиска доказательной информации в основных базах данных. Основные электронные базы данных по медицине.
ДЕ-4. Систематический обзор и метаанализ (УК-1, ОПК-6)	Понятие систематического обзора и обзора литературы. Сравнительная характеристика обзоров литературы, систематических обзоров. Принципы деятельности Кокрановского сотрудничества Кокрановской библиотеки. Понятие метаанализа. Типы метаанализа. Алгоритм метаанализа. Способы представления результатов метаанализа. Интерпретация графического портрета результатов метаанализа. Применение различных программных продуктов для метаанализа (Revman, Stata, OpenMeta, SPSS, Jamovi). Алгоритм оценки качества метаанализа (PRISMA).

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование УК и ПК		
		«Знать»	«Уметь»	«Владеть»
ДЕ-1	Доказательная медицина, как один из основных разделов	Понятие о доказательной медицине, историю возникновения, предмет, объект,	Оценивать возможность применения конкретных показателей для	Навыком применения принципов доказательной медицины. Владеть

	медицины. Введение в клиническую эпидемиологию. (УК-1, ОПК-6)	цели и задачи. Понятие о клинической эпидемиологии, цель, задачи, основные принципы и положения. Основные статистические показатели, применяемые в медицине для описания результатов исследований (показатель инцидентности, превалентности, летальности, смертности, патологической пораженности, Хи-квадрат Пирсона, коэффициент корреляции Пирсона, коэффициент корреляции рангов Спирмена, критерий Стьюдента, критерий Манна-Уитни, критерий Фишера, отношение шансов, относительный риск, значение p, значение P, уравнение многофакторной регрессии).	оценки полученных результатов. Рассчитывать и интерпретировать основные статистические показатели, применяемые для описания результатов исследований (показатель инцидентности, превалентности, летальности, смертности, патологической пораженности, Хи-квадрат Пирсона, коэффициент корреляции Пирсона, коэффициент корреляции рангов Спирмена, критерий Стьюдента, критерий Манна-Уитни, критерий Фишера, отношение шансов, относительный риск, значение p, значение P, уравнение многофакторной регрессии).	способностью мыслить абстрактно. Навыком применения в профессиональной деятельности основных статистических показателей используемых для описания результатов исследований (показатель инцидентности, превалентности, летальности, смертности, патологической пораженности, Хи-квадрат Пирсона, коэффициент корреляции Пирсона, коэффициент корреляции рангов Спирмена, критерий Стьюдента, критерий Манна-Уитни, критерий Фишера, отношение шансов, относительный риск, значение p, значение P, уравнение многофакторной регрессии).
ДЕ-2	Эпидемиологические исследования, как основная часть клинической эпидемиологии (УК-1, ОПК-6)	Классификацию и дизайн исследований. Пирамиду доказательности результатов различных типов исследований.	Проводить оценку степени статистической значимости полученных в ходе исследования результатов с точки зрения клинической эпидемиологии (принципов	Навыком выбора дизайна исследования под конкретные практические и исследовательские задачи. Навыком оценки результатов

		Дизайн основных типов исследований. Типичные ошибки организации исследования и интерпретации полученных результатов.	доказательной медицины)	исследований с позиций клинической эпидемиологии и доказательной медицины
ДЕ-3	Оценка качества медицинских публикаций с позиций доказательной медицины (УК-1, ОПК-6)	Основные принципы поиска и оценки доказательной информации, полученной в результате проведения исследований. Основные электронные базы данных по медицине.	Оценивать доказательность информации, полученной в результате проведения исследований. Пользоваться основными электронными базами данных	Навыками оценки доказательности информации, полученной в результате проведения исследований. Навыком использования основных электронных баз данных
ДЕ-4	Систематический обзор и метаанализ (УК-1, ОПК-6)	Понятие систематического обзора и обзора литературы. Сравнительную характеристику обзоров литературы, систематических обзоров. Принципы деятельности Кокрановского сотрудничества Кокрановской библиотеки. Понятие метаанализа. Типы метаанализа. Алгоритм метаанализа. Способы представления результатов метаанализа. Интерпретация графического портрета результатов	Проводить метаанализ данных. Интерпретировать результаты метаанализа Оценивать качество метаанализа.	Навыком проведения метаанализа данных Навыком интерпретации результатов метаанализа Навыком оценки качества метаанализа.

		метаанализа. Программные продукты для метаанализа (Revman, Stata, OpenMeta, SPSS, Jamovi). Алгоритм оценки качества метаанализа (PRISMA).		
--	--	--	--	--

5.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

Тема (основной раздел дисциплины)	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего:
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
Доказательная медицина, как один из основных разделов медицины. Введение в клиническую эпидемиологию.	ДЕ 1	-	6	2	8
Эпидемиологические исследования, как основная часть клинической эпидемиологии	ДЕ 2	-	10	10	20
Оценка качества медицинских публикаций с позиций доказательной медицины	ДЕ 3	-	8	10	18
Систематический обзор и метаанализ	ДЕ 4	-	12	14	26
ИТОГО:			36	36	72

6. Примерная тематика

6.1. Рефератов

1. История формирования клинической эпидемиологии.
2. История формирования доказательной медицины.
3. Базы данных, содержащие доказательную информацию.
4. Программные средства, используемые в современной доказательной медицине.
5. Методы статистического анализа, применяемые в современной доказательной медицине.
6. Применение регрессионного анализа.
7. Область применения хи-квадрата Пирсона.
8. Метаанализ, виды и методы. Применение данного метода.
9. Смысл показателей отношения шансов и относительного риска.
10. Гипотезы в исследованиях. Для чего нужна нулевая гипотеза?

6.2. Учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ

1. Метаанализ данных.
2. Прогнозирование показателей с использованием многофакторной регрессии.

7. Ресурсное обеспечение

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры физической и реабилитационной медицины, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина и профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации». 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, технологий контроля.

7.1. Образовательные технологии

Обучение ординаторов проводится по типу практических семинаров с разбором вопросов, изложенных в дидактических единицах (ДЕ). Обучающиеся готовят реферативные сообщения по темам ДЕ. В период обучения ординатор выполняет учебно-исследовательскую (научно-исследовательскую) работу по одной из предложенных тем. При реализации образовательных технологий на долю занятий, проводимых в интерактивной форме, приходится до 30%.

Осваиваемые в период обучения компетенции (умения) соотнесены к трудовым функциям профессионального стандарта.

Помимо этого, используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале edusa.usma.ru. Веб-контент доступен для широкого круга пользователей с ограниченными возможностями здоровья, прежде всего, с нарушениями опорно-двигательной системы. Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента»).

В образовательном процессе используются методы и технологии, направленные на социокультурную реабилитацию лиц с ОВЗ: установление полноценных межличностных отношений с преподавателем и другими студентами, создание комфортного психологического климата в студенческой группе.

Все обучающиеся обеспечиваются комплектом печатных и электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Практические занятия проводятся в интерактивной форме в формате вебинаров, с использованием мультимедийных презентаций, а также ресурсов сети Интернет. Это предполагает взаимодействие участников дистанционного обучения: выступление с докладами и защиту выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы. Т.о. обеспечивается возможность коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, а также сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При необходимости, обусловленной особенностями здоровья ординатора, ему предоставляется дополнительное время или специальные возможности для подготовки ответа на зачете.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создан фонд оценочных средств, адаптированный для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющий оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

При составлении индивидуального графика обучения предусмотрены варианты проведения занятий как в образовательной организации (в академической группе и индивидуально), так и на дому с использованием дистанционных образовательных технологий. При необходимости возможна разработка индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Возможно обучение в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Однако срок освоения дисциплины при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен не более, чем на год.

Обеспечение сочетания online и offline технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий, определяет возможности индивидуального подхода к обучению каждого конкретного ординатора.

7.2. Материально-техническое оснащение

№	Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
1.	Кафедра Фармакологии и клинической фармакологии	учебные классы, оборудованные современными презентационными комплексами и звукоусиливающей аппаратурой – 5 единиц; учебные задания к практическим занятиям; задачи; компьютеры с тестовыми заданиями и программным обеспечением) с выходом в сеть «Интернет» – 20 единиц; ноутбуки – 6 единиц; принтеры – 6 единиц; МФУ – 1 единица; демо версии специализированных программных продуктов: Revman, Stata, OpenMeta, Jamovi

Освоение дисциплины осуществляется за счет материально-технических ресурсов кафедры физической и реабилитационной медицины, включающих:

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.

8.1. Основная литература

8.1.1. Электронные базы данных

Дополнительные информационные ресурсы:

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>
2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>
3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: www.scopus.com
4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>

1. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>
2. База данных "Диссертации, защищенные в СГМИ-УГМУ" <https://usma.ru/biblioteka/polezno-znat/baza-dannyx-dissertacii-zashhishhennyye-v-sgmi-ugmu/>
3. База данных "Научные журналы из фонда библиотеки УГМУ" <https://usma.ru/biblioteka/polezno-znat/baza-dannyx-nauchnye-zhurnaly-iz-fonda-biblioteki-ugmu/>
4. База данных «Реферативные журналы из фонда библиотеки УГМУ» <https://usma.ru/biblioteka/polezno-znat/bd-referativnye-zhurnaly-iz-fonda-biblioteki-ugmu/>
5. Научная Электронная Библиотека (НЭБ) (по РИНЦ). <https://elibrary.ru>
6. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <http://нэб.рф>
7. Антиплагиат <https://www.antiplagiat.ru/>
8. Google Академия <https://scholar.google.ru/>
9. КиберЛенинка (CyberLeninka) <https://cyberleninka.ru/>
10. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
11. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>
12. BioMedCentral <https://www.biomedcentral.com/>
13. Free Medical Journals <http://www.freemedicaljournals.com/>
14. Pub Med <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
15. Plos One <https://www.plos.org/>
16. Web-портал TANDEM e-learning с тестовыми заданиями, учебной и учебно-методической литературой <http://educa.usma.ru/portal/site/epidem>
17. Национальные рекомендации (портал НАСКИ) http://nasci.ru/education/clinic_recommendations

8.1.2. Учебники

1. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины [Текст] : пер. с англ. / Р. Флетчер, С. Флетчер, Э. Вагнер ; ред. С. Ю. Варшавский. - М. : Медиа Сфера, 1998. - 352 с.
2. Бражников А.Ю., Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-1778-2 (ЭБС Консультант студента)

8.2. Дополнительная литература

8.2.1. Учебники

1. Страус, Ш.Е. Медицина, основанная на доказательствах: пер. с англ. под ред. В.В. Власова, К.И. Сайткулова / Ш.Е. Страус, В.С. Ричардсон [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 320 с.

8.2.2. Учебно-методические пособия

1. Основы доказательной медицины. Учебное пособие для системы послевузовского и дополнительного профессионального образования врачей./Под общей редакцией академика РАМН, профессора Р.Г. Оганова.- М.; Силиция-Полиграф, 2010.-136 с. (электронная библиотека кафедры).
2. Математическое и компьютерное моделирование некоторых биомедицинских процессов. – М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2012.-112 с. (библиотека кафедры).

8.2.3. Литература для углубленного изучения и подготовки рефератов

1. Национальные клинические рекомендации. Электронный ресурс: <http://www.scardio.ru>
2. Стандарты медицинской помощи.
3. Основы доказательной медицины [Текст] : учеб. пособие для студентов высш. мед. учеб. заведений и системы послевуз. проф. образования / Т. Гринхальх. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 239 с.

9. Аттестация по дисциплине:

Аттестация проводится в форме зачета по результатам тестирования в компьютерном классе кафедры (20 тестовых заданий). Оценка знаний изложена в ФОСе.

Текущая и промежуточная аттестация ординатора по дисциплине проводится с учетом особенностей нозологий лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения 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 educa.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 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России № 557 от 30 июня 2021 г., с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 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;
- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.