

Автономная некоммерческая организация высшего образования

«Медицинский институт им. М.С.Зернова»

Ректор

АНО ВО «МИ им. М.С.Зернова»



Н.А. Жукова

11.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.01.03 Доказательная медицина

(адаптационная дисциплина)

Специальность

32.08.06 Коммунальная гигиена

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

г. Ессентуки, 2025 г.

Рабочая программа дисциплины «Доказательная медицина» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 32.08.06 Коммунальная гигиена, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1130 от 27.08.2014 года, и с учетом профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.06.2015 г. № 399н.

1. Цель изучения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на совершенствование и углубление имеющихся знаний, умений и навыков ординатора по доказательной медицине, необходимых для успешного осуществления трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом «Медико-профилактическое дело» (далее – ПС).

Задачи:

- совершенствование знаний и навыков применения на практике основ доказательной медицины, необходимых для выполнения трудовой функции ТФ – D/02.8 Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность;
- обучение важнейшим методам критического анализа медицинской литературы, позволяющим выбирать наиболее качественную и клинически применимую информацию необходимую для выполнения трудовых функций ПС;
- обучение выбору оптимальных стратегий и решений в сфере клинической и профилактической медицины, а также фармации, сфере общественного здоровья и здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей;
- совершенствование навыков применения клинических руководств и электронных систем поддержки клинических решений, основанных на принципах доказательной медицины.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Доказательная медицина (адаптационная дисциплина) относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части учебного плана по специальности 32.08.06 Коммунальная гигиена; изучается на протяжении 3 семестра и направлена на формирование у обучающихся (в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) знаний, умений и навыков, необходимых в профилактической и организационно-управленческой деятельности.

Освоение дисциплины базируется на основе знаний и умений, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: «Коммунальная гигиена» и другим профильным дисциплинам, которые ординатор освоил при обучении по программе специалитета 32.05.01 Медико-профилактическое дело. Дисциплина направлена на формирование (фундаментальных) знаний, умений и навыков, и является необходимой базой для успешного изучения следующих дисциплин: Общая гигиена, Общественное здоровье и здравоохранение.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Доказательная медицина (адаптационная дисциплина)» направлен на обучение и формирование у выпускника компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий, предусмотренных профессиональным стандартом «Врач по социальной гигиене и организации госсанэпидслужбы».

Обучение и воспитание обучающихся в процессе изучения дисциплины направлено на формирование универсальных и профессиональных компетенций (УК- и ПК-), предусмотренных ФГОС ВО по специальности 32.08.06 Коммунальная гигиена:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Профессиональные компетенции:

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-9);

- готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-10);

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности, следующие трудовые функции/действия:

Трудовая функция	Трудовые действия
D/02.8 Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность	- Организация разработки учебно-методических, научно-методических публикаций, пособий, рекомендаций по вопросам организации санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей; - Установление количественных, качественных целевых показателей деятельности органов, учреждений (подразделений); - Планирование деятельности органов и учреждений (подразделений), определение основных действий, разработка и построение системы планов, направленных на выполнение профессиональных задач в установленной сфере деятельности; - Анализ результатов деятельности органов, учреждений (подразделений), корректировка фактических показателей, оптимизация форм и методов работы.

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- научную основу доказательной медицины,
- основные понятия клинической эпидемиологии и биостатистики.
- принципы планирования политики здравоохранения, основы управления популяционным здоровьем и проведения клинических исследований.

Уметь:

- искать современную медицинскую информацию (в виде оригинальных статей, обзоров, клинических рекомендаций) в национальных и международных базах данных медицинской литературы и в ведущих рецензируемых журналах.
- выбрать оптимальные стратегии и управленческие решения в сфере организации медицинской помощи, фармации, профилактической медицины, а также общественного здоровья и здравоохранения.

Владеть:

- навыками критического анализа медицинских публикаций,
- навыком принимать оптимальные клинические и управленческие решения с учетом наилучших научных доказательств, собственного клинического опыта и предпочтений пациента.
- базовыми навыками написания медицинских статей, обзоров и подготовки презентаций.

4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	трудоемкость / часы		Семестры
			4 сем.
Аудиторные занятия (всего)	36		36
в том числе:			
Лекции			
Практические занятия*	36		36
Практическая подготовка	36		36
Самостоятельная работа (всего)	36		36
в том числе:			
Реферат			
Другие виды самостоятельной работы			
Формы аттестации по дисциплине	зачет		зачет
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	72	72
	ЗЕТ	2	

* Практические занятия проходят в виде вебинаров.

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, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
ДЕ-1. Основы клинической эпидемиологии (УК-1)	Предпосылки развития и принципы доказательной медицины как технологии поиска, критического анализа, обобщения, интерпретации научной информации для принятия решений с учетом наилучших доказательств. Процесс принятия решений с точки зрения современной науки, особенности формулировки структурированного вопроса. Понятия релевантности и валидности информации. Современные представления об иерархии научных доказательств. Уровни доказательств и сила (степень) рекомендаций. Современные системы ранжирования доказательств и рекомендаций. Фундаментальные основы исследований. Клинические исходы и показатели. Понятие гипотезы. Причинно-следственная связь в медицинских исследованиях. Вероятностный подход как фундаментальная основа описания биологических и медицинских событий. Популяция и выборка Воздействия, вмешательства и исходы. Статистические знания, необходимые для чтения и критического анализа научной литературы. Случайная ошибка, систематическая ошибка и конфаундинг. Основные дизайны научных исследований в зависимости от изучаемой проблемы. Их возможности и ограничения. Описательные, аналитические и экспериментальные исследования. Место в иерархии доказательств (GRADE) Особенности вторичных аналитических исследований. Место систематических обзоров, мета-анализов в иерархии доказательств, особенности интерпретации результатов. Клинические рекомендации в системе GRADE, мировые и российские электронные системы поддержки принятия решений.
ДЕ-2. Критический анализ медицинской информации (УК-1, ПК-9, ПК-10)	Источники медицинской информации в сети Интернет. Обзор основных рецензируемых журналов. Национальные и зарубежные электронные базы данных научной и медицинской литературы, электронные общемедицинские ресурсы, системы поддержки клинических решений. Навыки поиска и первичного отбора качественной научной информации. Современные системы ранжирования доказательств и рекомендаций. Особенности критического анализа публикаций (исследования случай-контроль и когортные исследования). Основные систематические ошибки, которым подвержены исследования этиологии и факторов риска. РКИ как золотой стандарт первичных исследований в медицине. Требования. Стандарты. Этические аспекты. Систематические ошибки. Клиническое значение основных результатов (ОР, АР, ЧБНЛ ЧБНН). Основные подходы к диагностике: эмпирический, «стандартный», аналитический (научно обоснованный). Когнитивные ошибки диагностики. Стандарты диагностики – преимущества и

	ограничения. Научно-обоснованная диагностика в медицине. Вероятностный подход. Основные понятия, клиническое значение: диагностический порог, терапевтический порог, «золотой стандарт», «априорная и апостериорная вероятность заболевания», «прогностическая ценность». чувствительность, специфичность отношение правдоподобия теста. Клинико-диагностические правила. Особенности критического анализа публикаций, посвященных изучению методов клинической диагностики и скрининга. Сложные этические вопросы медицинской помощи и проведения медицинских исследований. Конфликт интересов в практике, преподавании и научных исследованиях
--	---

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование УК и ПК		
		Знать	Уметь	Владеть
ДЕ 1	Основы клинической эпидемиологии и (УК-1)	- Принципы доказательной медицины; - Иерархию медицинских научных доказательств. - Вероятностный подход как основу описания биологических медицинских событий; - Виды исходов в клинических исследованиях, оценка размера эффекта; - Основы статистических знаний; - Цели, возможности, ограничения и систематические ошибки основных видов исследований.	- Различать основные дизайны исследований и находить соответствующие им систематические ошибки, конфаундеры; - Интерпретировать величину случайной ошибки; - Читать и интерпретировать результаты исследований в виде показателей и графиков	- Терминологией социальной гигиены; - Навыками применения вероятностного подхода и основ статистических знаний для интерпретации результатов исследований. - Навыками интерпретации показателей и утверждений.
ДЕ 2	Критический анализ медицинской информации (УК-1, ПК-9, ПК-10)	- Структуру и последовательность критического анализа; - Источники медицинской информации в сети Интернет. Национальные и зарубежные электронные базы данных научной литературы, электронные общемедицинские	- Искать современную медицинскую информацию в национальных и международных электронных базах данных медицинской литературы и в ведущих рецензируемых журналах. - Описывать причинно-следственная связь и	- Навыками пользования современными информационно-коммуникационными технологиями для поиска качественной информации в сети и оценки ее согласно современным

	ресурсы. - Основные источники, в которых публикуются клинические рекомендации, основные требования, этапы разработки, структура. - Требования. Стандарты. Этические аспекты. - Систематические ошибки. Клиническое значение основных результатов (ОР, АР, ЧБНЛ ЧБНН). Методы расчета основных показателей исследований: - Абсолютный и относительный риски, отношение шансов, ЧБНЛ и ЧБНН, чувствительность, специфичность, LR+ LR-, прогностическая значимость результата теста; - Особенности критического анализа публикаций, в зависимости от цели и задач. Основные систематические ошибки, которым подвержены исследования; - Основные подходы к диагностике: эмпирический, «стандартный», аналитический (научно обоснованный); - Клинико-диагностические правила. Особенности критического анализа публикаций, посвященных изучению методов клинической диагностики и скрининга.	её силу в медицинских исследованиях. Характеризовать основные виды систематических ошибок в медицинских исследованиях. - Применять базовые статистические знания при чтении и критическом анализе медицинской литературы. - Оценивать валидность и релевантность медицинской информации. - Определять клиническую значимость результатов медицинских исследований. - Выбрать оптимальные стратегии и управленческие решения в сфере организации медицинской помощи, профилактической медицины, а также общественного здоровья и здравоохранения	принципам ранжирования доказательств. - Навыками оценки соответствия методологии исследования заявленным целям и задачам. - Навыками интерпретации и вычисления основных показателей медицинских исследований для принятия решения (индивидуальный абсолютный риск, относительный риск, ОШ, добавочный популяционный и относительный популяционный риск и тд); - Навыками выбора обоснованного клинического, диагностического, организационно-управленческого решения на основе наилучших научных доказательств.
--	--	---	---

Основные образовательными технологиями, обеспечивающие успешное освоение дисциплины:

- использование ЭОР по доказательной медицине;
- обеспечение ординаторов электронными информационными и методическими материалами для подготовки к занятиям и на занятиях;
- проектно-ориентированные технологии (выполнение групповых и индивидуальных проектов, демонстрируемых онлайн с использованием дистанционных образовательных технологий);
- этапность обучения навыкам формулирования вопроса, поиска информации, критического анализа и принятия решения);
- интерактивные образовательные технологии (практические занятия в формате коллективных дискуссий, деловых игр);
- отработка 100% навыков на практических занятиях не менее 4 раз с каждым обучающимся.

Средства и способы оценивания навыков:

- выполнение тестовых заданий на каждом практическом занятии и при итоговой аттестации;
- защита мини-проектов на каждом занятии и при итоговой аттестации;
- демонстрация навыков и умений в ходе промежуточной аттестации по дисциплине;
- написание итоговой контрольной работы с ситуационными заданиями.

Навыки, как составляющие компетенций (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способ оценивания навыка
Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность - код ТФ D/02.8 (УК-1, ПК-9, ПК-10) Навыки: - Проводить анализ санитарно-эпидемиологической обстановки и результатов деятельности органов и учреждений (подразделений) - Разрабатывать программы, формировать систему	- Использование ЭОР по доказательной медицине. Обеспечение ординаторов электронными информационными и методическими материалами для подготовки к занятиям и на занятиях; - Задания ординаторам в формате групповых и индивидуальных проектов, демонстрируемых онлайн с использованием дистанционных образовательных технологий; - Этапность обучения навыкам формулирования вопроса, поиска информации, критического анализа и принятия решения); - Расчет и оценка показателей OR, RR, NNT, NNH; - Практические занятия в формате коллективных дискуссий, деловых игр; - Отработка 100% навыков на практических занятиях не менее 4 раз с каждым ординатором.	- Выполнение тестовых заданий на каждом практическом занятии и при итоговой аттестации; - Защита мини-проектов на каждом занятии и при итоговой аттестации; - Демонстрация навыков и умений в ходе промежуточной аттестации по дисциплине; - Написание итоговой контрольной работы с ситуационными заданиями
	- Работа в формате вебинаров с использованием в кабинете дистанционных технологий УГМУ с ведущими агрегаторами медицинской научной информации, системами	- Оценка преподавателем и групповое обсуждение выполнения заданий.

показателей деятельности органов и учреждений (подразделений); - Использовать информационно-коммуникационные технологии, в том числе интернет-ресурсы	поддержки клинических решений, онлайн- калькуляторами, сайтами медицинских сообществ приложениями и др.	
	- Письменное выполнение заданий и демонстрация навыка на каждом занятии	- Оценка преподавателем и групповое обсуждение выполнения заданий

5.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов	Всего учебных часов	Из них аудиторных	В том числе			
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	ДЕ-1. Основы клинической эпидемиологии	36	18			18	18
2	ДЕ-2. Критический анализ медицинской информации	36	18			18	18
	Итого	72	36			36	36

Тематический план практических занятий

	Тема занятия	Количество часов
1	Основы доказательной медицины	3
2	Основные виды исследований	6
3	Теория и практика скрининга	3
4	Поиск медицинской информации	6
5	Критический анализ медицинской литературы	6
6	Доказательная диагностика	6
7	Основы написания статей и подготовки презентаций	3
8	Зачет	3
	Итого	36

6. Примерная тематика:

6.1. Учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ

Выполняются по желанию ординаторов в рамках примерной тематики:

- Изменение лечебных стратегий на основе доказательной медицинской информации: нифедипин при гипертоническом кризе, заместительная гормональная терапия в постменопаузе, бета-блокаторы при ХСН.
- Сравнение современных методов скрининга на колоректальный рак: чувствительность и специфичность, предпочтения пациентов и врачей.
- Клиническое прогностическое правило на примере диагностики ТЭЛА и тромбоза глубоких вен.
- Терапия нарушений мозгового кровообращения и их последствий: обзор современного лечения с позиции доказательной медицины.
- Принятие клинического решения на основе прогнозирования рисков: шкала сердечно-сосудистого риска SCORE, калькулятор риска остеопоротических переломов FRAX, шкала риска инсульта после ТИА ABCD.
- Профилактика ХНИЗ: мифы и реальность.

6.2. Рефератов

- Ведущие мировые биомедицинские журналы: обзор.
- История развития доказательной медицины.
- Обзор современных требований к публикациям в биомедицинских журналах.
- Квази-экспериментальные исследования – проверка эффективности популяционных вмешательств.
- Биомедицинская этика и доказательная медицина.
- Кластерные рандомизированные испытания – сходства и различия с классическими рандомизированными клиническими исследованиями (РКИ).
- Обзор современных систем ранжирования уровня доказательств и силы клинических рекомендаций.
- Прикладные и трансляционные исследования: обзор особенностей и клиническое значение.

7. Ресурсное обеспечение.

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры фармакологии и клинической фармакологии, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.08.06 Коммунальная гигиена и профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела». 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 Института, 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 apovomiro.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 Института, 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 Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента»,
- справочная правовая система Консультант плюс
- Система автоматизации библиотек ИРБИС

Материально – техническое оснащение реализации дисциплины в ординатуре

Малый лекционный зал:

(Учебная аудитория для проведения учебных занятий)

Оборудование

Многофункциональный комплекс преподавателя (стол учительский-1шт., стул учительский -1шт.,

Стул с пюпитром – 78 шт

Доска – 1 шт

Проектор – 1 шт

Экран – 1 шт

Ноутбук – 1 шт

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института

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)

Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>

2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete

Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>

3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus

Сайт БД: www.scopus.com

4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of

Сайт БД: <http://webofknowledge.com>

1. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Сайт БД: <https://elibrary.ru>

2. Научная Электронная Библиотека (НЭБ) (по РИНЦ). <https://elibrary.ru>

3. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <http://нэб.рф>

4. Антиплагиат <https://www.antiplagiat.ru/>

5. Google Академия <https://scholar.google.ru/>

6. КиберЛенинка (CyberLeninka) <https://cyberleninka.ru/>

7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>

8. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

9. BioMedCentral <https://www.biomedcentral.com/>

10. Free Medical Journals <http://www.freemedicaljournals.com/>

11. Pub Med <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

12. Plos One <https://www.plos.org/>

13. 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, 2020. - 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, 2021. - 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, 2021. - 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, 2020.-136 с.
2. Математическое и компьютерное моделирование некоторых биомедицинских процессов. – М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2022.-112 с. (библиотека кафедры).

1.2.3. 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, 2022. – 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 anovotiro.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 32.08.06 Коммунальная гигиена, профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела»;
- Рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления. К РПД прилагаются рецензии.
- 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