

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 24.08.2023 07:27:41
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

Приложение 3.10

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

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии



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

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01.03 Доказательная медицина
(адаптационная дисциплина)**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *32.08.06 Коммунальная гигиена*

Квалификация: *Врач по коммунальной гигиене*

Екатеринбург, 2023

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.

Рабочая программа дисциплины разработана с учетом требований Федерального закона "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации" от 24.11.1995 г, статья 19 Образование инвалидов (в ред. Федерального закона от 02.07.2013 N 185-ФЗ), и направлена на обучение инвалидов и лиц с ограничениями здоровья, осваивающих образовательные программы высшего образования клинических специальностей.

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

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	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

результате изучения дисциплины ординатор

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
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)	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Случайная ошибка, систематическая ошибка и конфаундинг.</p> <p>Основные дизайны научных исследований в зависимости от изучаемой проблемы. Их возможности и ограничения. Описательные, аналитические и экспериментальные исследования. Место в иерархии доказательств (GRADE)</p> <p>Особенности вторичных аналитических исследований. Место систематических обзоров, мета-анализов в иерархии доказательств, особенности интерпретации результатов.</p> <p>Клинические рекомендации в системе GRADE, мировые и российские электронные системы поддержки принятия решений.</p>
ДЕ-2. Критический анализ медицинской информации (УК-1, ПК-9, ПК-10)	<p>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.</p> <p>Современные системы ранжирования доказательств и рекомендаций.</p> <p>Особенности критического анализа публикаций (исследования случай-контроль и когортные исследования). Основные систематические ошибки, которым подвержены исследования этиологии и факторов риска.</p> <p>РКИ как золотой стандарт первичных исследований в медицине. Требования. Стандарты. Этические аспекты. Систематические ошибки. Клиническое значение основных результатов (ОР, AP, ЧБНЛ ЧБНН).</p> <p>Основные подходы к диагностике: эмпирический, «стандартный», аналитический (научно обоснованный). Когнитивные ошибки диагностики. Стандарты диагностики – преимущества и</p>

	<p>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.</p> <p>Клинико-диагностические правила. Особенности критического анализа публикаций, посвященных изучению методов клинической диагностики и скрининга.</p> <p>Сложные этические вопросы медицинской помощи и проведения медицинских исследований. Конфликт интересов в практике, преподавании и научных исследованиях</p>
--	---

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)	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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)	<ul style="list-style-type: none"> - Структуру и последовательность критического анализа; - Источники медицинской информации в сети Интернет. Национальные и зарубежные электронные базы данных научной литературы, электронные общемедицинские 	<ul style="list-style-type: none"> Искать современную медицинскую информацию в национальных и международных электронных базах данных медицинской литературы и в ведущих рецензируемых журналах. - Описывать причинно-следственная связь и 	<ul style="list-style-type: none"> - Навыками пользования современными информационно-коммуникационными технологиями для поиска качественной информации в сети и оценки ее согласно современным

	<p>ресурсы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>её силу в медицинских исследованиях.</p> <p>Характеризовать основные виды систематических ошибок в медицинских исследованиях.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>принципам ранжирования доказательств.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками оценки соответствия методологии исследования заявленным целям и задачам. - Навыками интерпретации и вычисления основных показателей медицинских исследований для принятия решения (индивидуальный и 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
<p>Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность - код ТФ Д/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</p>	<p>- 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.</p>	<p>- 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</p>
	<p>- Работа в формате вебинаров с использованием в кабинете дистанционных технологий УГМУ с ведущими агрегаторами медицинской научной информации, системами</p>	<p>- Оценка преподавателем и групповое обсуждение выполнения заданий.</p>

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 гормональной 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 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 educa.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 Six.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 репозитарий 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-zashhishhennye-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).

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, 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 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