

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ковтун Ольга Петровна

Должность: ректор

Дата подписания: 14.09.2023 10:29:12

Уникальный программный ключ:

f590ada38fac7f9d3be91a0034c216872d19751c

Приложение 3.11

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

Кафедра профилактической и семейной медицины



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной  
политике

Т.В. Бородулина

«26» мая 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.В.ДВ.01.04 Доказательная медицина**

(адаптационная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: 31.08.68

Квалификация: *Врач-уролог*

г. Екатеринбург  
2023

Рабочая программа дисциплины «Доказательная медицина» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности ординатуры 31.08.68 Урология, утверждённым приказом Минобрнауки России № 1111 от 26 августа 2014 г., и с учетом требований профессионального стандарта «Врач-уролог», утвержденного Приказом Минтруда России № 612н от 4 августа 2017 г. 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 в сфере опорно-двигательного аппарата, осваивающих образовательные программы высшего образования клинических специальностей.

Информация о разработчиках РПД:

№	ФИО	Должность	уч. звание	уч. степ.
1.	Закроева А.Г.	Доцент кафедры профилактической и семейной медицины	Доцент	Д.м.н.
2	Максимов Д.М.	Доцент кафедры профилактической и семейной медицины	-	К.м.н
3	Богданова Л.В.	Доцент кафедры профилактической и семейной медицины	Доцент	К.м.н
4	Солодовников А.Г.	Доцент кафедры профилактической и семейной медицины	-	К.м.н
5	Макарян А.А.	Доцент кафедры урологии	-	К.м.н

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества. Рецензент:

- Андриянова О.В., заместитель руководителя Свердловского областного центра медицинской профилактики

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры профилактической и семейной медицины (протокол № 8 от 19.03.2023 г.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 г.)

## **1. Цель изучения дисциплины**

Изучение дисциплины «Доказательная медицина» направлено на совершенствование и углубление имеющихся знаний, умений и навыков ординатора по доказательной медицине, необходимых для успешного осуществления трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом «Врач-уролог» (далее – ПС), которые необходимы для работы в сфере профилактики, диагностики, лечения, реабилитации пациентов, исходя из имеющихся доказательств эффективности и безопасности медицинских вмешательств врачами всех специальностей.

### **Задачи:**

совершенствование знаний и навыков применения на практике основ доказательной медицины, необходимых для выполнения трудовой функции:

- А/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара

- В/05.08 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

- обучение ординаторов новым навыкам поиска медицинской информации в национальных и международных базах данных медицинской литературы, а также и ведущих рецензируемых журналах, необходимых для выполнения трудовых функций ПС;

- 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 основной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.68 Урология**

Дисциплина «Доказательная медицина» относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части программы ординатуры – Б1.В.ДВ.01.04 и направлена на формирование у обучающихся (в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) знаний, умений и навыков, необходимых в профилактической / диагностической / лечебной / организационно-управленческой деятельности.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Урология» направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций:

### Универсальные компетенции:

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

### Профессиональные компетенции:

#### *в профилактической деятельности*

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

#### *в организационно-управленческой деятельности:*

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

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

**Трудовая функция А/06.8; В/05.8**

- Составление периодических отчетов о своей работе, работе урологического подразделения, по контролю и внешней оценке качества оказания медицинской помощи.

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 иправленческие 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 иправленческие решения с учетом лучших 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 (указание часов по семестрам)			
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Аудиторные занятия (всего)	1/36	-	-	36	-
в том числе:					
Лекции	-	-	-	-	-
Практические занятия (вебинары)	1/36	-	-	36	-
Самостоятельная работа (всего)	1/36	-	-	36	-
в том числе:					
Реферат					
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	зачет	-	-	зачет	-
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	72	-	72	-
	зет	2	-	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; ПК-4, 11)	<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 клинических решений с точки зрения современной медицинской науки, особенности формулировки структурированного клинического вопроса. Концепция PICO (пациент, вмешательство, исход, сравнение). Понятия релевантности и валидности медицинской информации. Современные представления об иерархии медицинских научных доказательств. Уровни доказательств и сила (степень) рекомендаций. Современные системы ранжирования доказательств и рекомендаций.</p> <p>Фундаментальные основы медицинских 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 медицинской литературы Случайная ошибка, систематическая ошибка и конфаундинг</p> <p>Основные дизайны медицинских исследований в зависимости от изучаемой клинической или эпидемиологической 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 медицинских доказательств, особенности интерпретации результатов.</p> <p>Клинические рекомендации в системе GRADE, мировые и российские электронные системы поддержки принятия врачебных решений</p>
ДЕ 2. Критический анализ медицинской информации (УК-1; ПК-4, 11)	<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 медицинской информации.</p> <p>Современные системы ранжирования доказательств и рекомендаций. Понятие о клинических рекомендациях: основные требования, этапы разработки, структура. Проблемы внедрения современных медицинских знаний в практическое здравоохранение.</p> <p>Структура и последовательность критического анализа. Разница между клинической и статистической значимостью. Размер и вариабельность эффекта медицинского вмешательства. Абсолютный и относительный риски и их роль в демонстрации эффекта медицинских вмешательств. Отношение шансов как универсальная характеристика размера эффекта и мера причинно-следственной связи.</p> <p>Особенности критического анализа публикаций, посвященных изучению причин и факторов риска заболеваний (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, АР, ЧБНЛ ЧБНН).</p> <p>Основные подходы к диагностике: эмпирический, «стандартный», аналитический (научно обоснованный). Когнитивные ошибки диагностики. Стандарты диагностики – преимущества и ограничения. Научно-</p>

	<p>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 клинической практике, преподавании и научных исследованиях</p>
--	---

## 5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование УК и ПК		
		Знать (формулировка знания и указание УК и ПК)	Уметь (формулировка умения и указание УК и ПК)	Владеть (формулировка навыка и указание УК и ПК)
ДЕ-1	Основы клинической эпидемиологии	<p>Принципы доказательной медицины.</p> <p>Понятийный фонд клинической эпидемиологии.</p> <p>Концепцию PICO (пациент, вмешательство, исход, сравнение). Иерархию медицинских научных доказательств.</p> <p>Вероятностный подход как основу описания биологических медицинских событий.</p> <p>Виды исходов в клинических исследованиях, оценка размера эффекта.</p> <p>Основы статистических знаний. Цели, возможности, ограничения и систематические ошибки основных видов исследований.</p> <p>Ведущие мировые и российские электронные системы поддержки принятия врачебных решений (УК-1; ПК-4, 11)</p>	<p>Формулировать структурированный клинический запрос согласно концепции PICO. 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 ((УК-1; ПК-4, 11)</p>	<p>Терминологией клинической эпидемиологии. Навыками применения вероятностного подхода и основ статистических знаний для интерпретации результатов медицинских исследований. Навыками интерпретации показателей и утверждений, публикуемых в формате клинических рекомендаций и электронных систем поддержки принятия врачебных решений (УК-1; ПК-4, 11)</p>
ДЕ-2	Критический анализ	Структуру и последовательность	Искать современную медицинскую	Навыками пользования

	<p>медицинской информации</p> <p>критического анализа. Источники медицинской информации в сети Интернет. Национальные и зарубежные электронные базы данных научной и медицинской литературы, электронные общемедицинские ресурсы, системы поддержки клинических решений и рекомендаций. Основные источники, в которых публикуются клинические рекомендации, основные требования, этапы разработки, структура. Требования. Стандарты. Этические аспекты.</p> <p>Систематические ошибки. Клиническое значение основных результатов (ОР, АР, ЧБНЛ ЧБНН).Методы расчета основных показателей исследований:</p> <p>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.</p> <p>Основные подходы к диагностике:</p>	<p>информацию в национальных и международных электронных базах данных медицинской литературы и в ведущих рецензируемых журналах. Описывать причинно-следственная связь и её силу в медицинских исследованиях.</p> <p>Характеризовать основные виды систематических ошибок в медицинских исследованиях.</p> <p>Применять базовые статистические знания при чтении и критическом анализе медицинской литературы.</p> <p>Оценивать валидность и релевантность медицинской информации.</p> <p>Определять клиническую значимость результатов медицинских исследований.</p> <p>Выбрать оптимальные стратегии и управленческие решения в сфере организации медицинской помощи, профилактической медицины, а также общественного здоровья и здравоохранения ((УК-1; ПК-4, 11)</p>	<p>современными информационно-коммуникационным и технологиями для поиска качественной информации в сети и оценки ее согласно современным принципам ранжирования доказательств.</p> <p>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).</p> <p>Навыками выбора обоснованного клинического, диагностического, организационно-управленческого решения на основе наилучших научных доказательств (УК-1; ПК-4, 11)</p>
--	--	---	---

	<p>эмпирический, «стандартный», аналитический (научно обоснованный). Клинико-диагностические правила. Особенности критического анализа публикаций, посвященных изучению методов клинической диагностики и скрининга (УК-1; ПК-4, ПК-11).</p>		
--	--	--	--

<b>Навыки, как составляющие компетенций (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом</b>	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способ оценивания навыка
<p>Трудовая функция</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- А/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара</li> <li>- В/05.08 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.</li> </ul> <p>Навыки:</p>	<p>Использование ЭОР по доказательной медицине. Обеспечение ординаторами электронными информационными и методическими материалами для подготовки к занятиям и на занятиях</p> <p>Задания ординаторам в формате групповых и индивидуальных проектов, демонстрируемых онлайн с использованием дистанционных образовательных технологий</p> <p>Этапность обучения навыкам формулирования вопроса, поиска информации, критического анализа и принятия решения)</p> <p>Расчет и оценка показателей OR, RR, NNT, NNH.</p> <p>Практические занятия в формате коллективных дискуссий, деловых игр</p> <p>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</p> <p>Защита мини-проектов на каждом занятии и при итоговой аттестации</p> <p>Демонстрация навыков и умений в ходе промежуточной аттестации по дисциплине</p> <p>Написание итоговой контрольной работы с ситуационными заданиями</p>
<p>Формулировать структурированный клинический вопрос.</p> <p>Различать клинические исходы и показатели.</p>	Отработка на практических занятиях не менее 4 раз с каждым ординатором.	Оценка выполнении задания в конце занятий

Различать основные дизайны исследований и находить соответствующие им ошибки, систематические конфаундеры; интерпретировать случайной ошибки величину	Отработка навыков на практических занятиях, обеспечение ординаторами методическими материалами, размещенными на электронном портале вуза, Работа с научными публикациями из ведущих научных журналов, материалами Кохрановской библиотеки, и библиотеки первичных исследований Pubmed	Демонстрация навыка и коллективное обсуждение в группе
Поиск медицинской информации. Осуществлять поиск и отбор качественной медицинской информации в сети.	Работа в формате вебинаров с использованием в кабинете дистанционных технологий УГМУ с ведущими агрегаторами медицинской научной информации, системами поддержки клинических решений, онлайн- калькуляторами, сайтами медицинских сообществ приложениями и др.	Оценка преподавателем и групповое обсуждение выполнения заданий
Критический анализ медицинской литературы Оценивать валидность и релевантность медицинской информации. Определять клиническую значимость результатов исследований в сфере анализа состояния здоровья населения, ведущих рисков и эффективности вмешательств на популяционном и индивидуальном уровне	Письменное выполнение заданий и демонстрация навыка на каждом занятии	Оценка преподавателем и групповое обсуждение выполнения заданий

### 5.3.Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

Тема (основной раздел дисциплины)	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего:
		Лекций	Пр.зан.	Сам.р.с.	
1.	ДЕ 1	-	18	18	36
2.	ДЕ 2	-	18	18	36
<b>ИТОГО</b>		-	<b>36 часов</b>	<b>36 часов</b>	<b>72</b>

### 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
	<b>Итого</b>	<b>36</b>

## **6. Примерная тематика:**

### **6.1. Курсовых работ (при наличии в учебном плане)**

Не предусмотрены в учебном плане

### **6.2. Учебно-исследовательских, творческих работ**

- 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 остеопоретических переломов FRAX, шкала риска инсульта после ТИА ABCD.
- Профилактика ХНИЗ: мифы и реальность.

### **6.3. 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 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 профилактической, семейной и эстетической медицины с курсом пластической хирургии, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.08.05 *Клиническая лабораторная диагностика* и профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики». При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические сотрудники кафедры, имеющие высшее медицинское или биологическое 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**

В образовательном процессе используются методы и технологии, направленные на социокультурную реабилитацию лиц с ОВЗ: установление полноценных межличностных

отношений с преподавателем и другими ординаторами, создание комфортного психологического климата в студенческой группе.

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

Обучающие материалы размещены на портале [www.educa.usma.ru](http://www.educa.usma.ru). Веб-контент доступен для широкого круга пользователей с ограниченными возможностями здоровья, прежде всего, с нарушениями опорно-двигательной системы.

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.

В рамках подготовки к практическим занятиям и при самостоятельной работе ординаторов предусматривается работа с медицинской литературой, а также занятия в компьютерном классе Ординаторы готовят презентации, анализируют и критически оценивают медицинские публикации, обмениваются мнением по проблематике занятий. Отдельные задания (ситуационные задачи) обсуждаются в формате малых групп.

Выполнение индивидуальных заданий предусмотрено на каждом занятии, для чего используются кейс- технологии. Каждый обучающийся получает пакет заданий в электронной форме и бланки ответов для заполнения. Преподаватель получает выполненные задания по эл. почте кафедры [kafsemmed@yandex.ru](mailto:kafsemmed@yandex.ru), и после проверки правильности его выполнения, проводится обсуждение результатов в формате вебинара. При необходимости ординатору-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

Изучение каждого раздела заканчивается устным опросом, проверкой и обсуждением индивидуальных заданий. В процессе подготовки по дисциплине ординаторам предоставляется право выполнять учебно-исследовательские работы, готовить рефераты и участвовать в конференциях кафедры, научного общества молодых ученых УГМУ.

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.

Проведение текущей и итоговой аттестации разработано с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в сфере опорно-двигательного аппарата.

Обеспечение сочетания online и offline технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий.

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

## 7.2. Материально-техническое оснащение

<b>Наименование подразделения</b>	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра профилактической, семейной и эстетической медицины с курсом ПХ	<p>Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения.</p> <p>Учебные мультимедийные презентации.</p> <p>Компьютерный класс УГМУ (число ПЭВМ- 14) для ДО с доступом в сеть Интернет.</p> <p>Примеры медицинских статей для критического анализа.</p> <p>Мультимедийный проектор.</p> <p>Тестовые вопросы и задачи.</p>

### **7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения**

#### **7.3.1. Системное программное обеспечение**

##### **7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:**

- VMwareCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwareSphere 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 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. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

#### **8.1.1. Электронные учебные издания**

- Сайт Российского общества специалистов доказательной медицины (ОСДМ) <http://osdm.org>.
  - Электронный ресурс «Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке «МедМир» <http://medmir.com>
    - Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru>
    - Международная электронная медицинская библиотека (Medline/PubMed) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
      - Коクрановская библиотека (Cochrane Library) <http://www.cochranelibrary.com>

#### **8.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ**

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант ординаторамиа») 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 научометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
4. Политематическая реферативно-библиографическая и научометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>
5. 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>

#### **Дополнительные информационные ресурсы:**

- Сайт Российского общества специалистов доказательной медицины (ОСДМ) <http://osdm.org>.
  - Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru>
    - Коクрановская библиотека (Cochrane Library ). <https://www.cochranelibrary.com/>
    - Сайт The NNT Group, 2010 – 2016 <http://www.thennt.com>
    - Сайт российского национального общества профилактической кардиологии <http://www.cardioprevent.ru/>
      - Сайт общества профилактики ХНИЗ РОНПНЗ <http://ropniz.ru/>
      - Сайт государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины <http://www.gnicpm.ru/>
  - Национальная база клинических руководств США по профилактике (National Guideline Clearinghouse) [www.uspreventiveservicestaskforce.org](http://www.uspreventiveservicestaskforce.org)
  - Сайт Российского общества специалистов доказательной медицины (ОСДМ) - osdm.org

- Сайт ВОЗ - [www.who.int](http://www.who.int).
- Сайт журнала Американский семейный врач – [www.aafp.org](http://www.aafp.org)
- Сайт Научная электронная библиотека КиберЛенинка - <https://cyberleninka.ru/>
- Российская система поддержки клинических решений для ОВП АЛГОМ <https://algom.ru/>

#### 8.1.3. Учебники:

- 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.

#### 8.1.4. Учебные пособия:

- Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: учебное пособие / под ред.: В. И. Покровского, Н. И. Брико. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 496 с. : ил.

### **8.2. Дополнительная литература**

#### 8.2.1. Учебники:

- Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология: Основы доказательной медицины; пер. с англ. – М.: Медиа Сфера, 1998. – 352 с.

#### 8.2.2. Учебные пособия:

- Власов, В.В. Эпидемиология: учебное пособие для студ. обучающихся по спец. 040300 Медико-профилактическое дело / В.В. Власов. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 464 с. : ил.

- Гринхальх, Т. Основы доказательной медицины [Текст] / Т. Гринхальх ; пер. с англ., под ред. И. Н. Денисова, К. И. Сайткулова, В. П. Леонова . - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 336 с.

- Уильямс , Д. Р. Руководство по медицинской этике [Текст] : учебное пособие для студ. мед. вузов / Под ред. Ю. М. Лопухина, Б. Г. Юдина, Л. А. Михайлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 128 с.

- Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: учебное пособие / под ред.: В. И. Покровского, Н. И. Брико. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 496 с. : ил.

### **9. Аттестация по дисциплине**

По окончании дисциплины проводится аттестация (зачет) в виде тестового контроля и собеседования.

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой оценивания учебных достижений ординаторов по дисциплине.

### **10. Фонд оценочных средств по дисциплине**

ФОС для проведения промежуточной аттестации в форме зачета представлен в Приложении 1.

### **11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД**

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

### **12. Оформление, размещение, хранение РПД**

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена на сайте образовательного портала <http://educa.usma.ru>, на странице дисциплины.

Бумажная версия рабочей программы дисциплины (с реквизитами, в прошитом варианте) представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.

**13. Полный состав УМК дисциплины включает:**

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

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

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

– Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;

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

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

– Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.