



МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ  
МЕДИЦИНЫ

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Международный Университет Восстановительной Медицины»  
(АНО ВО «МУВМ»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ВОПРОСЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ»**

**Группа научных специальностей**

**3.1. Клиническая медицина**

**Научная специальность**

**3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация**

Форма обучения

очная

Москва, 2025

## Оглавление

<b>1. Общие положения</b>	<b>3</b>
1.1. Цель освоения учебной дисциплины	3
1.2. Задачи освоения учебной дисциплины	3
1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	3
<b>2. Требования к результатам освоения рабочей программы учебной дисциплины</b>	<b>3</b>
<b>3. Содержание рабочей программы</b>	<b>7</b>
3.1. Объем и виды учебной работы	7
3.2. Промежуточная аттестация	8
3.3. Разделы дисциплины и виды занятий	8
3.4. Содержание дисциплины «Вопросы доказательной медицины»	8
<b>4. Образовательные технологии</b>	<b>9</b>
<b>5. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации</b>	<b>10</b>
5.1. Цель и организация текущего контроля	10
5.2. Цель и организация промежуточной аттестации	10
<b>6. Литература</b>	<b>11</b>
6.1. Основная литература	11
6.2. Дополнительная литература	11
6.3. Интернет-ресурсы	12
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение</b>	<b>12</b>
<b>8. Материально-техническое обеспечение</b>	<b>13</b>
<b>9. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы</b>	<b>13</b>
<b>10. Фонд оценочных средств</b>	<b>13</b>
10.1. Текущий контроль успеваемости.	13
10.2. Промежуточная аттестация	15

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВОПРОСЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ»**

## **1. Общие положения**

Рабочая программа дисциплины «Вопросы доказательной медицины» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Программа дисциплины разработана в рамках реализации обучения по научной специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация, предусмотренной номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. №118.

### **1.1. Цель освоения учебной дисциплины:**

**Целью** освоения дисциплины «Вопросы доказательной медицины» является углубление знаний о применении статистики и принципов доказательной медицины при планировании, организации и проведении научных исследований медицинского профиля.

### **1.2. Задачами освоения дисциплины являются:**

- развивать клиническое и исследовательское мышление и владение методами критической оценки и интерпретации публикаций клинических испытаний, систематических обзоров, мета-анализа;
- сформировать знание основ методологии разработки клинических испытаний и систематических обзоров, мета-анализа, оценки качества (определённости) доказательств;
- сформировать у аспиранта умения по организации и осуществлению научно-исследовательской деятельности в различных областях современной медицины;
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач.

### **1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Вопросы доказательной медицины» относится к разделу 2.1.3 Дисциплины по выбору/элективные ОПОП ВО подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре, группа научных специальностей 3.1. Клиническая медицина, научная специальность 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ВОПРОСЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ»**

В результате освоения программы аспирант должен обладать следующими компетенциями:

### **Знания:**

- основных методов научно-исследовательской деятельности;
- основных этапов проведения прикладного научного медико-биологического исследования;
- терминологии в области доказательной медицины;
- основ методологии разработки клинических испытаний и систематических обзоров, оценки качества (определенности) доказательств;
- методов критического анализа и оценки публикаций клинических испытаний и систематических обзоров;

- видов клинических исследований и клинических испытаний, особенностей дизайна различных видов клинических исследований, их значимости в представлении доказательств эффективности вмешательств в медицине.

**Умения:**

- анализировать методы сбора, обработки и систематизации информации по теме исследования;
- выявлять факторы, влияющие на организацию проведения исследования;
- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности;
- планировать организацию проведения научных исследований в области биологии и медицины с применением основ методологии доказательной медицины;
- определять источники и характер информации, необходимой для выполнения исследования;
- формировать основную и контрольную группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные;
- понимать, интерпретировать результаты систематических обзоров и использовать их в научной и практической деятельности.

**Навыки:**

- поиска качественных источников информации в соответствии с целями и задачами исследования;
- определения необходимых ресурсов для выполнения научного исследования;
- планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- критической оценки публикаций научных исследований в медицинской литературе;
- применения принципов доказательной медицины в научной и практической деятельности.

В результате освоения рабочей программы у аспиранта должны быть сформированы следующие компетенции обучающегося, отраженные в Таблице 1 «Карта формируемых компетенций обучающегося»:

**Таблица 1**

**Карта формируемых компетенций обучающегося**

<b>Компетенции</b>	<b>Перечень компонентов</b>
В процессе подготовки аспирант формирует и демонстрирует следующие:	
<b>Универсальные компетенции:</b>	
УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>знать:</b> - историю доказательной медицины; - основные принципы доказательной медицины; <b>уметь:</b> - анализировать и критически оценивать данные научных исследований с учетом основных принципов доказательной медицины; - применять методологические подходы и принципы доказательной медицины в планировании научной деятельности; <b>владеть:</b> - навыками анализа и оценки данных научных исследований с учетом основных принципов доказательной медицины;
УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные	<b>знать:</b> - основные направления, проблемы, теории и методы медицинской науки; - институциональные и аксиологические аспекты функционирования и развития медицинской науки.

<p>исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать возникающие в научном исследовании мировоззренческие проблемы с точки зрения современных научных парадигм и последствий их реализации на практике;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией и методикой применения философского знания в научно-исследовательской и практической деятельности;</li> </ul>
<p>УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные требования, предъявляемые научным сообществом к научной работе в свете принципов доказательной медицины;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в полном объеме осуществлять исследования на микро- и макроуровнях с учетом принципов доказательной медицины;</li> </ul>
<p>УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать литературу по теме исследования;</li> <li>- подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы;</li> <li>- обосновывать свою точку зрения;</li> <li>- излагать алгоритм (схему) планируемой работы;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами сравнения и анализа качественных и количественных данных, полученных в результате комплексных исследований;</li> <li>- способностью переориентироваться на овладение новых методов научного исследования;</li> </ul>
<p>УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание этических норм, иметь представление о поведенческих императивах ученого и этических правилах осуществления научного исследования.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководствоваться этическими нормами в процессе осуществления научного исследования;</li> <li>- добросовестно и объективно подходить к оценке полученных научных результатов;</li> <li>- препятствовать осуществлению фальсификации в науке;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критической самооценкой;</li> <li>- чувством ответственности за процесс реализации научного исследования и достоверную интерпретацию его результатов;</li> </ul>
<p>УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и способы профессионального и личностного самообразования и эффективности их реализации.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать собственный профессиональный уровень и организовать профессиональную деятельность на основе правовых норм и профессиональных обязанностей;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами анализа и самоанализа для профессионального развития личности;</li> </ul>

<b>Общепрофессиональные компетенции:</b>	
ОПК-1 способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	<b>уметь:</b> - использовать Интернет-ресурсы и телекоммуникации для решения задач в профессиональной деятельности и самообучения; - организовывать личное информационное пространство; <b>владеть:</b> - современными системными программными средствами, сетевыми технологиями, мультимедиа технологиями, методами и средствами интеллектуализации информационных систем;
ОПК-2 способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	<b>знать:</b> - основные понятия из области методологии; организации и проведения научно-исследовательской работы в сфере образования; <b>уметь:</b> - определять актуальность проблематики исследования; - отбирать адекватные методы и процедуры для организации теоретического и эмпирического исследования с учетом принципов доказательной медицины; <b>владеть:</b> - методологией теоретических и экспериментальных исследований;
ОПК-3 способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<b>знать:</b> - закономерности, принципы, содержание, формы и методы научного исследования; <b>уметь:</b> - анализировать явления и процессы; - выявлять проблемы и противоречия в теории и практике; - использовать при анализе результатов исследования принципы доказательной медицины; <b>владеть:</b> - навыками постановки научных проблем и поисками новых способов их решения;
ОПК-4 готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	<b>знать:</b> - особенности организации санитарно-просветительной работы с населением с учетом принципов доказательной медицины;
ОПК-5 способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	<b>владеть:</b> - организационно-управленческими навыками в профессиональной деятельности и методами научно-исследовательской и практической работы;
<b>Профессиональные компетенции:</b>	
ПК-1 способность и готовность к осуществлению	<b>знать:</b> - основные понятия общей нозологии; - принципы классификаций болезней; - понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза

<p>профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности при неврологических заболеваниях</p>	<p>болезни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль морфологического исследования в современной клинической медицине;</li> <li>- классы (уровни) доказательности;</li> <li>- медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии;</li> <li>- причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;</li> <li>- этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний;</li> <li>- основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез;</li> <li>- обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.;</li> <li>- обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</li> <li>- применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения медико-функционального понятийного аппарата по вопросам клинико-морфологических аспектов ятрогенной патологии, патологии беременности и родов, перинатальной патологии;</li> <li>- навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни;</li> <li>- обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</li> <li>- основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы;</li> <li>- навыками применения медико-технической аппаратуры, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой;</li> <li>- навыками применения данных доказательной медицины в планировании ведения пациента;</li> </ul>
--	--

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах и зачетных единицах).

**Трудоемкость дисциплины:** 72 академических часа/2 зач. единицы

**Сроки обучения:** третий семестр обучения в аспирантуре

Виды учебной работы

Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе (24ч.):

- лекции;

- семинары;
- практические занятия.

Внеаудиторная (самостоятельная) работа аспиранта, в том числе (48ч.):

- подготовка к практическим занятиям (выполнение письменных заданий, решение ситуационных задач, рефератов, презентаций, устных отчетов, изучение литературы);
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку.

Элементы, входящие в самостоятельную работу аспиранта:

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

**3.2. Контроль успеваемости:** по окончании изучения дисциплины «Вопросы доказательной медицины» проводится зачет.

### 3.3 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

#### Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование модулей (разделов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)			
			лекции	практ. зан., сем.	сам. раб.	всего
<b>3-й семестр</b>						
1	История и принципы доказательной медицины	УК-1, 2, 3, 5, 6	2	4	3	9
2	Технический, математический и статистический аппарат доказательной медицины	УК-1, 2, 4, 6, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, ПК-1	2	4	3	9
3	Классы (уровни) доказательности	УК-1, 2, ОПК-5, ПК-1	1	4	24	29
4	Применение принципов и данных доказательной медицины в прикладной научной деятельности	УК-5, 6, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, ПК-1	1	4	12	17
	Зачет			2	6	8
	Итого:		<b>6</b>	<b>18</b>	<b>48</b>	<b>72</b>

### 3.4. Содержание дисциплины «Вопросы доказательной медицины»

**1. История и принципы доказательной медицины.** История возникновения. Концепции «Золотой стандарт терапии» и «Препарат выбора». Использование данных, полученных путем проведения научных исследований в клинической практике. Основные правила проведения клинических исследований: стандарт GCP (Good Clinical Practice, «Надлежащая клиническая практика»), правила производства лекарственных средств (стандарт GMP) и выполнения лабораторных исследований (стандарт GLP).

**2. Технический, математический и статистический аппарат доказательной медицины.** Надежность методов исследования. Критерии и показатели в оценке методов

исследования. Общие требования к методам исследования. Типы исследований. Шкалы. Валидность методов исследования. Виды валидности методик: теоретическая, эмпирическая, внутренняя, внешняя, конкурентная, прогностическая, инкрементная, дифференциальная, содержательная, конструктивная. Рандомизация. Методы статистического анализа. Основные этапы обработки результатов. Распределение данных. Меры центральной тенденции: мода, медиана, среднее арифметическое. Меры связи. Репрезентативность выборки. Дисперсия. Статистическая гипотеза. Мета-анализ.

**3. Классы (уровни) доказательности.** Класс (уровень) I (A) – большие двойные слепые плацебоконтролируемые исследования, а также данные, полученные при мета-анализе нескольких рандомизированных контролируемых исследований. Класс (уровень) II (B) – небольшие рандомизированные и контролируемые исследования, при которых статистические данные построены на небольшом числе пациентов. Класс (уровень) III (C) – нерандомизированные клинические исследования на ограниченном количестве пациентов. Класс (уровень) IV (D) – выработка группой экспертов консенсуса по определенной проблеме. Вариант классификации: 1a – высококачественный анализ полученных данных, систематический обзор проведенных рандомизированных исследований или крупное клиническое исследование с очень низкой возможностью возникновения систематических ошибок, результаты чего могут быть ассоциированы на исследуемую популяцию; 1b и 2a – высококачественный систематический обзор ранее проведенных нескольких когортных исследований или суммирование данных нескольких случайных исследований; 2b – когортное исследование или исследование типа «контроль – случай», проведенное без рандомизации, с невысоким риском возникновения системных ошибок; 3 – описания серии клинических случаев, высказывание мнения экспертной комиссии или проведение неконтролируемого исследования.

**4. Применение принципов и данных доказательной медицины в прикладной научной деятельности.** Работа с отечественными и зарубежными источниками данных. Преимущества и проблемы мета-анализа. Положительные и отрицательные стороны использования данных доказательной медицины при ведении групп испытуемых и проведении научных исследований. Поиск и критическая оценка доказательств. Анализ применимости результатов доступных исследований.

#### **4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) «Вопросы доказательной медицины» осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Цель контроля** – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения.

### 5.1. Цель и организация текущего контроля

**Цель текущего контроля** направлена на систематическую проверку качества усвоения учебного материала аспирантом, а также на стимулирование систематической самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий.

### 5.2. Цель и организация промежуточной аттестации

**Цель промежуточной аттестации** заключается в определении результативности обучения аспиранта и осуществляется по окончании изучения учебной дисциплины.

Процедура проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

Аспирант допускается к зачету после изучения дисциплины в объеме, предусмотренном для обязательных лекционных и практических/семинарских занятий.

На зачете осуществляется контроль сформированности профессиональных компетенций на основе подготовки выступления по теме научного исследования аспиранта.

Таблица 3

**Критерии и их показатели оценивания результатов обучения**

Показатели критериев	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Демонстрируется способность выявлять проблему, формулировать гипотезу, обосновывать свою точку зрения, предсказывать последствия, отличать факты от мнений (суждений), гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждения о соответствии выводов и фактов, о точности (измерений), о качестве (точности, эффективности, экономичности) проделанной работы, выбранном способе решения или используемых методах, строить модель, составить план эксперимента, решения, изменить план.</p>	Отлично (зачтено)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося.</p> <p>Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или</p>	Хорошо (зачтено)

с помощью преподавателя. Демонстрируется способность объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки, определять по алгоритму, составлять по готовой схеме, выполнить в соответствии с правилами.	
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Удовлетворительно (зачтено)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Неудовлетворительно (не зачтено)

## 6. ЛИТЕРАТУРА

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля и по узкой специальности аспиранта, практические руководства.

### 6.1. Основная литература:

1. Мухарямова Р. Доказательная медицина. Чек-лист здорового человека, или что делать, пока ничего не болит: путеводитель. – М.: издательство «Бомбора», 2020.
2. Портнягина Е.В. Доказательная медицина в основе клинической практики: учебное пособие. – Иркутск: ФГБОУ ВЛ ИГМУ Минздрава России, 2021.

### 6.2. Дополнительная литература

1. .Бащинский С.Е. Разработка клинических практических руководств с позиции доказательной медицины. – М.: «Медиа Сфера». 2004
2. Аверкина, Е. И. Ценностная медицина: идеи интеграции доказательной и гуманитарной медицины / Е. И. Аверкина // Философские проблемы биологии и медицины : Сборник тезисов докладов и сообщений участников шестнадцатой ежегодной конференции, Москва, 26–27 октября 2022 года / Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Московское философское общество. Том Выпуск 16. – Москва: Ленанд, 2022. – С. 158-162.
3. Агапитов, А. Е. Основы доказательной медицины с позиции клинической профилактической медицины / А. Е. Агапитов, И. М. Михалевич, Л. В. Селиверстова. – Иркутск: Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, 2013. – 56 с.
4. Кончугова, Т. В. Эффективность методов магнитотерапии в лечении и реабилитации пациентов с заболеваниями суставов с позиции доказательной медицины / Т. В. Кончугова, Д. Б. Кульчицкая, А. В. Иванов // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2019. – Т. 96, № 4. – С. 63-68.

5. Основы доказательной медицины / Т. Гринхальх; пер. с англ, под ред. И. Н. Денисова, К.И. Сайткулова, В.П. Леонова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с.

6. Петри Ф., Сэбин К. Наглядная медицинская статистика. 2-е изд.; пер. с англ. Под ред. В.П. Леонова. – М.: Гэотар-Мед, 2009. - 168 с.

7. Мишина, И. Е. Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с кардиоваскулярной патологией: позиция, основанная на принципах доказательной медицины / И. Е. Мишина, О. А. Назарова // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2018. – Т. 23, № 4. – С. 5-8.

8. Начарова, Е. Е. Доказательная медицина, её основы и принципы / Е. Е. Начарова, Д. Д. Дементьева // Физика и медицина: создавая будущее : сборник материалов, Самара, 07 декабря 2018 года / Под редакцией Г.П. Котельникова, А.Н. Волобуева, Е.Л. Овчинникова, В.А. Калинина. – Самара: НИЦ LJournal, 2018. – С. 275-278.

### **6.3. Интернет-ресурсы**

1. Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>, свободный.

2. Научная электронная библиотека: <https://elibrary.ru/>

3. Ресурс Wiley Online Library (журналы, справочники, он-лайн книги) <https://onlinelibrary.wiley.com/>

4. Сайт Автономной некоммерческой организации высшего образования «Международный Университет Восстановительной Медицины» - URL: <https://muvmed.ru/>

5. Библиотека Единого профессионального образовательного портала Автономной некоммерческой организации высшего образования «Международный Университет Восстановительной Медицины» - URL: <http://sdo.muvmed.ru/>

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

АНО ВО «МУВМ» обеспечивает в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде организации посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальной сети организации в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

АНО ВО «МУВМ» обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине, входящей в учебный план (индивидуальный учебный план) аспиранта.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

АНО ВО «МУВМ» обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

АНО ВО «МУВМ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

АНО ВО «МУВМ» имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения научного компонента, дисциплин (модулей) и практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «МУВМ».

Электронная информационно-образовательная среда АНО ВО «МУВМ» обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

АНО ВО МУВМ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и при необходимости подлежит обновлению).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками АНО ВО «МУВМ», а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников АНО ВО «МУВМ» соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

## **10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **10.1. Текущий контроль успеваемости:**

10.1.1. Примеры тестовых заданий, выявляющих теоретическую подготовку аспиранта:

1. Какое из следующих утверждений определяет доказательную медицину наилучшим образом?

Практика медицины, при которой врач находит, оценивает и применяет методы диагностики и лечения на основе:

А. Наилучших имеющихся современных исследований.

Б. Наилучших имеющихся современных исследований, своего клинического опыта, потребностей и предпочтений пациента

В. Наилучших имеющихся современных исследований и своего клинического опыта.

Г. Наилучших имеющихся современных исследований, потребностей и предпочтений.

Ответ: Б

2. К характеристикам систематического обзора относятся:

А. Систематический поиск.

Б. Оценка пригодности включённых исследований.

В. Систематический синтез и представление результатов.

Г. Все перечисленные

Д. Ни одна из перечисленных.

Ответ: Г

3. Для мета-анализа верно всё, кроме:

А. Это количественный анализ объединённых результатов нескольких клинических испытаний одного и того же вмешательства.

Б. Мета-анализ обеспечивает большую статистическую мощность за счёт увеличения размера выборки.

В. Мета-анализ должен осуществляться фирмой-производителем лекарственного препарата.

Г. Мета-анализ используется для обобщённого представления результатов многих испытаний и для увеличения потенциальной доказательности результатов испытаний.

Ответ: В

4. Кто не является участником клинических испытаний?

А. Добровольцы.

Б. Здоровые люди.

В. Пациенты.

Г. Лабораторные животные.

Д. Все перечисленные.

Ответ: Г

10.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку аспиранта:

1. Интерпретация мета-анализа и результатов клинических испытаний

Кортикостероиды в сравнении с плацебо (мета-анализ; лесовидная диаграмма):

- Какие две группы сравнивают на лесовидной диаграмме?

- Какому исходу посвящена лесовидная диаграмма?

- Какой тип мета-анализа проведен?

- Сколько исследований включено в мета-анализ?

- Какое общее число участников включено в мета-анализ?

2. Анализ результатов рандомизированного клинического испытания

Программа физических упражнений во время беременности для снижения перинатального риска депрессии (РКИ):

- Каков был риск депрессии на сроке гестации 38 недель среди участников группы вмешательства?

- Каков был риск депрессии на сроке гестации 38 недель среди участников контрольной группы?

- Рассчитайте отношение рисков (ОР) для исхода «депрессия» на сроке гестации 38 недель
- Рассчитайте ОР для исхода «депрессия» через 6 недель после родов
- Выразите отношение рисков словами
- Рассчитайте отношение шансов (ОШ) для исхода «депрессия» через 6 недель после родов
- Выразите ОШ словами

## 10.2. Промежуточная аттестация:

10.2.1. Примеры тестовых заданий, выявляющих теоретическую подготовку аспиранта:

1. Что такое протокол исследования (систематического обзора)?

А. Официальный документ, в котором изложен подробный план исследования или систематического обзора.

Б. Дизайн исследования.

В. Описание актуальности исследования.

Г. Разрешение на проведение исследования.

Д. Всё перечисленное.

Ответ: А

2. Опишите ослепление (маскирование) в рандомизированном контролируемом испытании:

А. Процедура, обязывающая ношение масок на всех этапах рандомизированного контролируемого испытания.

Б. Введение в заблуждение участников исследования о целях исследования и группах сравнения.

В. При сравнении вариантов лечения: действия, направленные на недопущение определения участниками исследования или исследователями, какое лечение получили испытуемые.

Г. Соккрытие информации от производителя о вмешательстве для участников.

Ответ: В

3. Кто, по вашему мнению, может и должен прочитать и предоставить отзыв о протоколе РКИ до его начала?

А. Другие исследователи и эксперты в этой области.

Б. Руководители учреждения, в котором планируется проводить исследование.

В. Представители регулятора.

Г. Представители производителя.

Ответ: А

10.2.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку аспиранта:

1. Антибиотики в сравнении с плацебо (мета-анализ; лесовидная диаграмма)

1) Какие две группы сравнивают на лесовидной диаграмме?

2) Какому исходу посвящена лесовидная диаграмма?

3) Какой тип мета-анализа проведен?

4) Сколько исследований включено в мета-анализ?

5) Какое общее число участников включено в мета-анализ?

2.

Внутривенные антибиотики в сравнении с пероральными антибиотиками (мета-анализ; лесовидная диаграмма)

1) Какие две группы сравнивают на лесовидной диаграмме?

- 2) Какому исходу посвящена лесовидная диаграмма?
- 3) Какой тип мета-анализа проведен?
- 4) Сколько исследований включено в мета-анализ?
- 5) Какое общее число участников включено в мета-анализ?