

Министерство здравоохранения Свердловской области  
государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования  
«Уральский институт управления здравоохранением имени А.Б. Блохина»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной работе,  
Первый заместитель директора

Д.О. Михайлова

10 июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ФТД.В.02 «Доказательная медицина»**

Специальность

**31.08.71. Организация здравоохранения и общественное здоровье**

Уровень высшего образования

**подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатуры**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН**  
**ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 008E8AE00310B5B77F0C2DA4956B8B18F8  
Владелец **Леонтьев Сергей Леопольдович**  
Действителен с 05.06.2023 по 28.08.2024

Рабочая программа дисциплины ФТД.В.02 «Доказательная медицина» разработана в соответствии с:

- Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 2 февраля 2022 г. N 97 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье»;

- Рабочим учебным планом по программе ординатуры специальности 31.08.71. Организация здравоохранения и общественное здоровье, одобренным Педагогическим советом, утверждённым приказом директора от 10 июня 2024г. № 36.

Состав рабочей группы

№	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1.	Леонтьев Сергей Леопольдович	Профессор, д.м.н.	директор ГАУДПО «Уральский институт управления здравоохранением им. А.Б. Блохина»
2.	Михайлова Диана Олеговна	д.м.н.	заместитель директора по учебной работе, Первый заместитель директора ГАУДПО «Уральский институт управления здравоохранением им. А.Б. Блохина»
3.	Максимов Дмитрий Михайлович	к.м.н.	доцент кафедры семейной медицины , ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России
4.	Степанова Любовь Николаевна		начальник учебного отдела ГАУДПО «Уральский институт управления здравоохранением им. А.Б. Блохина»
5.	Борисенко Любовь Анатольевна		специалист по учебно-методической работе ГАУДПО «Уральский институт управления здравоохранением им. А.Б. Блохина»

Рабочая программа дисциплины ФТД.В.02 «Доказательная медицина» рассмотрена и принята на заседании Педагогического совета. Протокол № 3 от 10 июня 2024 г.

Рецензент:

Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
Насыбуллина Галия Максумовна	д.м.н., профессор	профессор кафедры гигиены и медицины труда ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. Цель и задачи изучения дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины	4
2. Объем дисциплины по видам учебной работы	6
3. Содержание дисциплины	6
4. Учебно-тематический план дисциплины	7
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	7
6.Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	7
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	8
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	10
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины	11
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине	12
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине	13

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины.

### Цель изучения дисциплины.

Приобретение знаний по доказательной медицине и совершенствование навыков практической работы с источниками медицинской информации с целью формирования универсальных и общепрофессиональных компетенций.

### Задачи дисциплины.

- Обучение основам критического анализа научных публикаций, тренинг по взаимодействию с представителями медицинских фирм противодействию агрессивным маркетинговым стратегиям
- Обучение основным принципам сбора, хранения научных результатов, создания баз данных и современным подходам к обработке полученных результатов
- Ознакомление с этапами и методологией научного поиска, источниками научных данных
- Обучение основам планирования и проведения клинических и эпидемиологических исследований
- Обучение общим принципам представления результатов исследований, и их подготовке к публикации и презентации.

### Требования к результатам освоения дисциплины

Формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
ИУК 1.1 Анализирует и применяет современные достижения в области медицины в профессиональном контексте	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Профессиональные источники медицинской информации, в т.ч. базы данных.</li> <li>- Теорию системного подхода.</li> <li>- Последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач.</li> <li>- Возможные варианты и способы решения задачи.</li> <li>- Способы разработки стратегии достижения поставленной цели.</li> </ul>
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать полученную медицинскую информацию.</li> <li>- Находить, критически анализировать и выбирать медицинскую информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</li> <li>- Выделять этапы решения и действия по решению задачи.</li> <li>- Рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски.</li> <li>- Грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки.</li> <li>- Определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.</li> <li>- Разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач.</li> </ul>

	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами системного и критического анализа проблемных ситуаций.</li> <li>- Навыками разработки способов решения поставленной задачи.</li> <li>- Методами оценки практических последствий возможных решений поставленных задач.</li> <li>- Технологиями сравнительного анализа.</li> </ul>
ИУК 1.2 Генерирует новые идеи, предлагает и обосновывает возможные решения практических задач по специальности	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные принципы доказательной медицины.</li> <li>- Современные тенденции и методы управления в здравоохранении.</li> <li>- Ключевые проблемы и вызовы в области общественного здоровья.</li> </ul>
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять принципы доказательной медицины на практике, проводить критический анализ научных статей и исследований.</li> <li>- Уметь формулировать и обосновывать решения на основе доказательной информации.</li> <li>- Генерировать новые идеи для решения практических задач в области здравоохранения.</li> <li>- Предлагать обоснованные решения для улучшения системы здравоохранения.</li> </ul>
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками анализа и оценки эффективности решений в области общественного здоровья.</li> <li>- Умением работать в команде и координировать деятельность в рамках здравоохранения.</li> <li>- Навыками разработки и реализации стратегий улучшения общественного здоровья.</li> </ul>
ИУК 1.3 Владеет навыками сравнительного анализа и оценки современных научных достижений в профессиональном контексте	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные методологии и подходы к сравнительному анализу научных достижений в области здравоохранения.</li> <li>- Критерии оценки научных исследований и инноваций в медицине и общественном здоровье.</li> <li>- Историческое развитие и текущие тенденции в области научных достижений, связанных с организацией здравоохранения и общественным здоровьем.</li> </ul>
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять методы сравнительного анализа для оценки эффективности и актуальности научных исследований в контексте здравоохранения.</li> <li>- Анализировать и синтезировать информацию из различных источников для оценки научных достижений и их влияния на практику здравоохранения.</li> <li>- Оценивать потенциальное влияние научных достижений на улучшение качества медицинской помощи и общественного здоровья.</li> </ul>
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками критического мышления для адекватной оценки научных исследований и инноваций в здравоохранении.</li> <li>- Способностью к эффективному общению и представлению результатов анализа научных достижений коллегам и заинтересованным сторонам.</li> <li>- Умением интегрировать новые научные данные и достижения в практическую деятельность в области организации здравоохранения и общественного здоровья.</li> </ul>
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей		
ИОПК 2.1 Проводит анализ медико-статистических показателей для оценки здоровья населения	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы сбора, анализа и интерпретации медико-статистических данных для оценки здоровья населения.</li> <li>- Основные показатели здоровья населения и их значения для оценки эпидемиологической ситуации.</li> <li>- Стандарты и принципы использования медико-статистических показателей для разработки стратегий.</li> </ul>

	Уметь	- Проводить анализ медико-статистических данных с целью выявления тенденций заболеваемости и здоровья населения. - Интерпретировать результаты анализа для выявления проблемных областей и разработки рекомендаций по улучшению здравоохранения. - Подготавливать отчеты и презентации на основе медико-статистических данных для информирования руководства и принятия решений.
	Владеть	- Навыками использования специализированных программ и инструментов для обработки и визуализации медико-статистических данных. - Способностью к критическому мышлению и аналитическому мышлению при оценке и интерпретации статистических показателей. - Умением эффективно коммуницировать результаты анализа и предложения по улучшению здоровья населения как внутри медицинского коллектива, так и с внешними заинтересованными сторонами.

## 2. Объем дисциплины по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям
<b>Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий:</b>		<b>Курс 1 Полугодие 1</b>
Лекционное занятие (Л)	4	4
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	20	20
Консультации (К)		
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации	12	12
<b>Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)</b>	3	3
<b>Общий объем</b>	<b>в часах</b>	36
	<b>в зачетных единицах</b>	1

## 3. Содержание дисциплины

### Учебный модуль 15 «Доказательная медицина»

Код Наименование разделов, тем

#### 15.1. Основы доказательной медицины.

15.1.1 Основные принципы доказательной медицины. Этапы научного поиска.

15.1.2. Понятия «уровень доказательности» медицинской информации и «сила (степень) рекомендаций».

15.1.3. Поиск научной информации в сети Интернет. Основные дизайны медицинских исследований.

15.1.4. Интернет-базы медицинских данных, работа с литературными источниками.

#### 15.2. Этические аспекты доклинических и клинических исследований.

15.2.1. Основные этические принципы биомедицинских исследований. Этические аспекты доклинических исследований.

15.2.2. Люди, как источник научной информации. Особенности исследований с уязвимыми группами пациентов. Информированное согласие пациента.

#### 15.3. Правила публикации результатов научных исследований.

15.3.1. Принципы написания научных статей. Графическое представление результатов научного исследования. Основные требования к созданию презентаций.

## 4. Учебно-тематический план дисциплины

Таблица 3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Ауд	Л	СПЗ	К	СР		
<b>15.</b>	<b>Учебный модуль «Доказательная медицина»</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>Т/К</b>	<b>12</b>	решение задач, тестирование собеседование	ИУК 1.1. ИУК 1.2. ИУК 1.3. ИОПК 2.1
15.1.	Основы доказательной медицины	12	8	2	6		4		
15.2.	Этические аспекты доклинических и клинических исследований	11	7	1	6		4		
15.3.	Правила публикации результатов научных исследований. Основные требования к созданию презентаций.	13	9	1	8		4		

## 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе электронными материалами в сети Интернет, а также проработка конспектов лекций, написание и выступление с докладами, написание рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы.

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
	<b>Учебный модуль 15 «Доказательная медицина»</b>	
<b>1.</b>	Основы доказательной медицины	Поиск публикации, посвященной актуальной клинической или эпидемиологической проблеме, (экспериментальное или наблюдательное исследование); анализ публикации в соответствии с принципами доказательной медицины. Проработка материала по учебной и научной литературе, ресурсам сети Интернет; предоставление статьи и устный доклад.
<b>2.</b>	Этические аспекты доклинических и клинических исследований	Содержание Хельсинской декларации всемирной медицинской ассоциации, законодательство РФ в области этической экспертизы биомедицинских исследований. ГОСТ 52379-2005 «Надлежащая клиническая практика» (Good Clinical Practice, GCP). Проработка материала по учебной и научной литературе, ресурсам сети Интернет; устный доклад.
<b>3.</b>	Правила публикации результатов	Графическое представление результатов исследования. Принципы написания научных статей. Основные требования к созданию презентаций.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

## 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (зачета), итоговой аттестации (экзамена)

обучающихся по дисциплине «Доказательная медицина» представлены в Приложении 1.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
<b>Основная литература</b>		
1.	Аршукова, И. Л. Доказательная медицина. Учебное пособие / И. Л. Аршукова, А. А. Ланг, Д. Г. Мильникова ; Краснояр. гос. мед. ун-т им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого / Красноярск : КрасГМУ, 2023. – 141 с. – URL: <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=64905816">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=64905816</a> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Удаленный доступ
2.	Качественная клиническая практика и основы доказательной медицины. Методологические основы клинического исследования. Учебное пособие для системы высшего и дополнительного профессионального образования врачей. В 2 т. Т. 1 / О. М. Драпкина, С. Ю. Марцевич, М. Г. Бубнова [и др.] ; Нац. мед. исслед. центр терапии и профилактик. медицины. – Москва : РОПНИЗ : Силица-Полиграф, 2023. – 208 с. – ISBN 978-5-6046966-9-9. – URL: <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=58730688">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=58730688</a> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Удаленный доступ
<b>Дополнительная литература</b>		
1.	Бражников, А. Ю. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям. Учебное пособие / под ред. В. И. Покровского, Н. И. Брико. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 496 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-4256-2. – URL: <a href="https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970442562/call_reader.html">https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970442562/call_reader.html</a> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: по подписке.	Удаленный доступ
2.	Доказательная медицина в современных фундаментальных и прикладных исследованиях / А. Ф. Будник, Э. Х. Дадарова, О. В. Воронова, И. П. Степанова // Инновационное развитие науки: фундаментальные и прикладные проблемы : монография / П. А. Абрамович, Е. М. Азарян, С. Н. Бадалова [и др.]. – Петрозаводск, 2023. – Гл. 13. – С. 271-289. – URL: <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54631867">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54631867</a> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Удаленный доступ
3.	Тактика врача физической и реабилитационной медицины. Практическое руководство / под ред. Г. Н. Пономаренко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 93 с. – ISBN 978-5-9704-7825-7. – URL: <a href="https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970478257.html?SSr=07E80607151F3">https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970478257.html?SSr=07E80607151F3</a> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: по подписке.	Удаленный доступ
4.	Хидирова, Л. Д. Медицина, основанная на доказательствах. Учебное пособие : сетевое изд. / авт-сост. Л. Д. Хидирова. – Москва : Академия Естествознания, 2023. – 180 с. – ISBN 978-5-91327-766-4. – URL: <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54697980">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54697980</a> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Удаленный доступ
5.	Шульмин, А. В. Правила анализа данных о состоянии здоровья населения и деятельности организаций здравоохранения для подготовки отчета о прохождении ординатуры. Учебно-методическое пособие / А. В. Шульмин, Н. В. Тихонова ; Краснояр. гос. мед. ун-т. – Красноярск : КрасГМУ, 2019. – 192 с. – URL: <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/pravila-analiza-dannyh-o-sostoyanii-zdorovya-naseleniya-i-deyatelnosti-organizacij-zdravooxraneniya-dlya-podgotovki-otcheta-o-prohozhdanii-ordinatury-9526791">https://www.books-up.ru/ru/book/pravila-analiza-dannyh-o-sostoyanii-zdorovya-naseleniya-i-deyatelnosti-organizacij-zdravooxraneniya-dlya-podgotovki-otcheta-o-prohozhdanii-ordinatury-9526791</a> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: по подписке.	Удаленный доступ
6.	Ерникова, А. А. Анализ современной демографической ситуации в России / А. А. Ерникова, Е. Ю. Михайлова // Вектор экономики. – 2023. – № 5 (83). – С. 43-44. – URL: <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=54221000">https://elibrary.ru/item.asp?id=54221000</a> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Удаленный доступ
7.	Оценка здоровья с позиций доказательной медицины / Н. А. Загустина, С. В. Гурин, А. И. Алехин [и др.] // Актуальные исследования. – 2023. – № 5 (135). – С. 47-52. – URL: <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50198101">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50198101</a> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Удаленный доступ
8.	Поскребышева, Д. А. Доказательная медицина в системе подготовки будущих врачей / Д. А. Поскребышева, О. В. Иванчук // ЦИТИСЭ. – 2023. – № 2 (36). – С. 506-514. – URL: <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54184387">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54184387</a> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Удаленный доступ



9.	Якусевич, В. В. Доказательная медицина: очевидные достоинства и скрытые недостатки // В. В. Якусевич // Гепатология и гастроэнтерология. – 2023. – Т. 7, № 1. – С. 6-14. – URL: <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54018986">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54018986</a> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Удаленный доступ
----	--	------------------

### 7.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Уральский институт управления здравоохранением им. А.Б. Блохина: [сайт]. – Екатеринбург, 2016-2024. – URL: <https://umsep.ru> (дата обращения: 11.06.2024).
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : [сайт]. – Москва, [2024]. – URL: [https://www.rosmedlib.ru/cur\\_user.html](https://www.rosmedlib.ru/cur_user.html) (дата обращения: 06.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. MedBaseGeotar : справ.-информ. система. – Москва, [2023-2024]. – URL: <http://mbasegeotar.ru/> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
4. BookUP : онлайн-библиотека для студентов и врачей : [сайт]. – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/entrance/9236d787d4b9d93c70a37ce44e064b5b/> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
5. Электронно-библиотечная система ZNANIUM : база данных. – Москва, 2011-2024. – URL: <https://znaniium.com/> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
6. Образовательная платформа Юрайт : электрон. образоват. система. – Москва, [1996-2024]. – URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU : [сайт]. – Москва, 2000-2024. – URL: <https://www.elibrary.ru> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
8. ИВИС : универсал. база данных период. изд. – Москва, [2024]. – URL: <https://eivis.ru/> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

### 7.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. 1MEDTV. Первый медицинский канал. – Москва, 2020-2024. – URL: [www.1med.tv](http://www.1med.tv) (дата обращения: 11.06.2024).
2. Акцион. Медицина. Экспертные медицинские справочные системы : Главный врач, Главная медсестра, Консилиум, Экономика ЛПУ, Юрист : [сайт]. – Москва, 2007-2024. – URL: <https://umsep.ru/bibliotechno-informacionnaya-deyatelnost/aktion-medicina-ekspertnye-medicinskie-spravochnye-sistemy/> (дата обращения: 11.06.2024).
3. ГАРАНТ.RU : информ.-правовой портал. – Москва, 1990-2024. – URL: <https://www.garant.ru> (дата обращения: 11.06.2024).
4. Министерство здравоохранения Российской Федерации : сайт. – Москва, [2014-2024]. – URL: <https://minzdrav.gov.ru/> (дата обращения: 11.06.2024).
5. Национальная Медицинская Палата : союз мед. сообщества : [сайт]. – Москва, 2009-[2024]. – URL: <https://nacmedpalata.ru> (дата обращения: 11.06.2024).
6. Российское общество специалистов медицинского образования (РОСМЕДОБР) : ассоциация : [сайт]. – Москва, 2009-2024. – URL: <https://www.rosmedobr.ru/about> (дата обращения: 11.06.2024).
7. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) : [сайт]. – Москва, 1999-2024. – URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 11.06.2024).

### 7.3. Периодические издания

1. Вестник доказательной медицины : [электрон. журн] : [электрон. архив]. – Ярославль : Центр доказательной медицины, 2020-2023. – URL: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=46540810> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. Вестник уральской медицинской академической науки : [электрон. архив]. – Екатеринбург : Вестник уральской медицинской академической науки, 2003-2024. – URL: <https://www.elibrary.ru> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

3. Медицинские технологии: оценка и выбор : [электрон. архив]. – Москва : Медиа Сфера, 2022-2024. – URL: <https://eivis.ru/browse/publication/241586> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
4. Менеджер здравоохранения : [электрон. архив]. – Москва : [б. и.], 2004-2024. – URL: <https://www.elibrary.ru> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
5. Общественное здоровье и здравоохранения : [электрон. архив]. – Казань : Медицина : РМБИЦ, 2004-2024. – URL: <https://www.elibrary.ru> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
6. Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России : [электрон. архив]. – Москва : ИНФРА-М, 2012-2024. – URL: <https://znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=6a969b84-1df0-11e4-b05e-00237dd2fde2> (дата обращения: 11.06.2024).

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1.	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации.	<p>Кабинет № 11 - 39,2 кв.м. Мебель: кресло -39 шт, стол-1 шт, кресло -2шт, ультрафиолетовый облучатель - рецеркулятор ДЕЗАР-3 -1шт, аппарат для нагрева, охлаждения бутилированной воды -1 шт, доступ в Интернет. ТВ-приемник 42LG (телевизор LG 42LE7500-ZA) -1 шт, Экран настенный с эл. приводом-1 шт, Проектор EPSON MultiMedia Projector EB-W10 -1 шт, Программно-аппаратный интерактивный образовательный комплекс со стойкой ED86CT-1 шт, стенд информационный-1 шт.</p> <p>Кабинет № 31 - 55,9 кв.м Мебель: банкетка со спинкой серая- 10шт, доска маркерная поворотная-1 шт, стол для заседания светлый -1 шт, стол -18 шт, стул -14шт, стенд информационный -1 шт, кондиционер "Haier" -2шт, ультрафиолетовый облучатель -рецеркулятор ДЕЗАР-3- 1шт, доступ в Интернет. Проектор INFOCUS INL4129-1 шт , Экран SPECTRA с электроприводом 300-225 см. -1 шт, Мультимедийная трибуна MD-13-1 шт, Микшерный пульт Behringer QX602MP3-1 шт, Беспроводная микрофонная радиостанция Volta US-2X-1 шт, Микшер-уселитель с потолочной двухполосной акустической системой -1 шт, Монитор Asus VA229QSB - 2шт, Шкаф напольный 15U серия TE (600*600*729) серый-1 шт.</p>
2.	Компьютерный класс, помещение для самостоятельной работы (столы, стулья, кресла, шкафы, тумбочки, доступ в Интернет)	Кабинет № 17 - 19,1 кв.м Мебель: стол -3шт , стул -3шт, кресло -3шт,шкаф -3шт, тумбочки 3шт, доступ в Интернет. 3 автоматизированных рабочих места.
3.	Библиотека, в том числе читальный зал	Кабинет № 12 - 16,4 кв.м

	(библиотечно-информационный фонд)	Мебель: шкаф для документов-1шт, шкаф -1шт, тумба -3шт, стол -3шт, кресло-3шт, шкаф каталожный- 12шт, доступ в Интернет. Автоматизированные рабочие места -3шт, МФУ лазерный HP LaserJet Pro M428fdw-1шт, принтер лазерный HP LJ 1010-1шт.
--	-----------------------------------	--

## **8.1. Программное обеспечение**

### **8.1.1. Системное программное обеспечение:**

Операционные системы персональных компьютеров:

Windows 10 Pro (Open Value для образовательных учреждений) (код продукта 00331-20071-88164-AA005) –10 шт., срок действия: бессрочно

### **8.1.2. Прикладное программное обеспечение**

#### **Офисные программы**

1. OfficeStandard 2019 Russian Academic OLV License (код продукта 00415-21660-70256-AA758) – 10 шт., срок действия лицензии: бессрочно)

#### **Программы обработки данных, информационные системы**

1. Система для онлайн-обучения «МТС ЛИНК» (образовательный портал <https://mts-link.ru>) (лицензионный договор от 4.12.2023 № С-12870);

2. Система для онлайн-обучения iSpringlearn (образовательный портал <https://springlearn.ru>) (лицензионный договор от 20.06.2023 № 786-п);

3. Программа «1С: Предприятие» модуль «Учебный центр»

#### **Средства защиты информации**

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition 100-149 Node 2 year, код продукта 2ECC-230406-074626-340-1240, действует с 06.04.2023 до 13.07.2025

2. КриптоПро CSP лицензия 5050000007EЗP59NAPGQ, действует с 27.03.2023 бессрочно

3. КриптоАрт ГОСТ лицензия 2596767 с 18.02.2022

4. SecretNet Studio 8 (S/N UWK5GBUE; 3C P178560)

## **9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины**

Преподавание дисциплины осуществляется в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 2 февраля 2022 г. N 97 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье".

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине «Доказательная медицина» содержится в 1 учебном модуле «Доказательная медицина»

Изучение дисциплины согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету) и экзамену.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования — программам ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в государственном автономном учреждении дополнительного профессионального образования «Уральский институт управления здравоохранением им. А.Б. Блохина», устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

При поступлении на изучение дисциплины инвалидов и лиц с ОВЗ разрабатывается адаптированная программа.

## **10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине**

Преподавание дисциплины осуществляется в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 2 февраля 2022 г. N 97 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье", с учетом компетентностного подхода к обучению,

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов, необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины, приведенного в разделе 4 Учебно-тематический план дисциплины данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 5 данной рабочей программы дисциплины и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования — программам ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в государственном автономном учреждении дополнительного профессионального образования «Уральский институт управления здравоохранением им. А.Б. Блохина».

Процедура использования оценочных средств при проведении текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации урегулирована Положением о порядке формирования фонда оценочных средств обучающихся по образовательным программам высшего образования- программам ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в государственном автономном учреждении дополнительного профессионального образования «Уральский институт управления здравоохранением имени А.Б. Блохина».

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ФТД.В.02 «Доказательная медицина»**

**Специальность**

**31.08.71. Организация здравоохранения и общественное здоровье**

**Уровень высшего образования**

**подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатуры**

**Екатеринбург  
2024**

## 1.Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины ФТД.В.02 «Доказательная медицина»

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
ИУК 1.1 Анализирует и применяет современные достижения в области медицины в профессиональном контексте	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Профессиональные источники медицинской информации, в т.ч. базы данных.</li> <li>- Теорию системного подхода.</li> <li>- Последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач.</li> <li>- Возможные варианты и способы решения задачи.</li> <li>- Способы разработки стратегии достижения поставленной цели.</li> </ul>
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать полученную медицинскую информацию.</li> <li>- Находить, критически анализировать и выбирать медицинскую информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</li> <li>- Выделять этапы решения и действия по решению задачи.</li> <li>- Рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски.</li> <li>- Грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки.</li> <li>- Определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.</li> <li>- Разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач.</li> </ul>
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами системного и критического анализа проблемных ситуаций.</li> <li>- Навыками разработки способов решения поставленной задачи.</li> <li>- Методами оценки практических последствий возможных решений поставленных задач.</li> <li>- Технологиями сравнительного анализа.</li> </ul>
ИУК 1.2 Генерирует новые идеи, предлагает и обосновывает возможные решения практических задач по специальности	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные принципы доказательной медицины.</li> <li>- Современные тенденции и методы управления в здравоохранении.</li> <li>- Ключевые проблемы и вызовы в области общественного здоровья.</li> </ul>
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять принципы доказательной медицины на практике, проводить критический анализ научных статей и исследований.</li> <li>- Уметь формулировать и обосновывать решения на основе доказательной информации.</li> <li>- Генерировать новые идеи для решения практических задач в области здравоохранения.</li> <li>- Предлагать обоснованные решения для улучшения системы здравоохранения.</li> </ul>
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками анализа и оценки эффективности решений в области общественного здоровья.</li> <li>- Умением работать в команде и координировать деятельность в рамках здравоохранения.</li> <li>- Навыками разработки и реализации стратегий улучшения общественного здоровья.</li> </ul>
ИУК 1.3 Владеет навыками сравнительного анализа и оценки современных научных достижений в	Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные методологии и подходы к сравнительному анализу научных достижений в области здравоохранения.</li> <li>- Критерии оценки научных исследований и инноваций в медицине и общественном здоровье.</li> </ul>

профессиональном контексте		- Историческое развитие и текущие тенденции в области научных достижений, связанных с организацией здравоохранения и общественным здоровьем.
	Уметь	- Применять методы сравнительного анализа для оценки эффективности и актуальности научных исследований в контексте здравоохранения. - Анализировать и синтезировать информацию из различных источников для оценки научных достижений и их влияния на практику здравоохранения. - Оценивать потенциальное влияние научных достижений на улучшение качества медицинской помощи и общественного здоровья.
	Владеть	- Навыками критического мышления для адекватной оценки научных исследований и инноваций в здравоохранении. - Способностью к эффективному общению и представлению результатов анализа научных достижений коллегам и заинтересованным сторонам. - Умением интегрировать новые научные данные и достижения в практическую деятельность в области организации здравоохранения и общественного здоровья.
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей		
ИОПК 2.1 Проводит анализ медико-статистических показателей для оценки здоровья населения	Знать	- Методы сбора, анализа и интерпретации медико-статистических данных для оценки здоровья населения. - Основные показатели здоровья населения и их значения для оценки эпидемиологической ситуации. - Стандарты и принципы использования медико-статистических показателей для разработки стратегий.
	Уметь	- Проводить анализ медико-статистических данных с целью выявления тенденций заболеваемости и здоровья населения. - Интерпретировать результаты анализа для выявления проблемных областей и разработки рекомендаций по улучшению здравоохранения. - Подготавливать отчеты и презентации на основе медико-статистических данных для информирования руководства и принятия решений.
	Владеть	- Навыками использования специализированных программ и инструментов для обработки и визуализации медико-статистических данных. - Способностью к критическому мышлению и аналитическому мышлению при оценке и интерпретации статистических показателей. - Умением эффективно коммуницировать результаты анализа и предложения по улучшению здоровья населения как внутри медицинского коллектива, так и с внешними заинтересованными сторонами.

## 2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

**Оценка «зачтено»** – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины.

**Оценка «не зачтено»** – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях

программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

**Оценка «Зачтено»** – 71-100% правильных ответов;

**Оценка «Не зачтено»** – 70% и менее правильных ответов.

### 3. Типовые контрольные задания

#### Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 2

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатор
<b>Учебный модуль «Доказательная медицина»</b>				
Тема 1	Основы доказательной медицины	тесты, ситуационные задачи, теоретические вопросы к собеседованию	Тесты (№ 1-9), вопросы к собеседованию (№ 1-6)	ИУК 1.1. ИУК 1.2. ИУК 1.3. ИОПК 2.1
Тема 2	Этические аспекты доклинических и клинических исследований		Тесты (№ 10-17) вопросы к собеседованию (№ 7-26)	
Тема 3	Правила публикации результатов научных исследований. Основные требования к созданию презентаций.		Тесты (№ 18-31) вопросы к собеседованию (№ 27-46) Ситуационная задача №1	

#### Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации - зачету

##### 1. Тестовые задания

1. Иерархия доказательств:

- а) Систематические обзоры
- б) Экспертное мнение
- в) Клинические рекомендации
- г) Когортные исследования

**Ответ: а - 1, б - 3, в - 4, г - 2**

2. Этапы критического анализа:

- а) Формулирование вопроса
- б) Оценка качества статей
- в) Интерпретация результатов
- г) Поиск и отбор литературы

**Ответ: а - 1, б - 4, в - 3, г - 2**

3. «Золотым стандартом» исследований методов лечения являются

- а) Перекрестные исследования
- б) Одиночное слепое исследование
- в) Рандомизированные контролируемые испытания
- г) Парные сравнения

**Ответ: а**

4. Каковы основные этапы научного поиска?



- а) Формулирование гипотезы, сбор данных, анализ результатов
- б) Проведение эксперимента, публикация статьи, оценка качества источников
- в) Подготовка презентации, проведение исследования, анализ статистики
- г) Проведение литературного обзора, формулирование выводов, публикация результатов

**Ответ: а**

5. Что означает уровень доказательности информации в медицине?

- а) Степень достоверности и надежности научных данных
- б) Количество публикаций на тему исследования
- в) Оценка популярности источника информации
- г) Степень влияния автора статьи

**Ответ: а**

6. Какие критерии определяют уровень доказательности информации по шкале GRADE?

- а) Количество цитирований статьи
- б) Качество дизайна исследования, согласованность результатов, уверенность в эффекте
- в) Рейтинг журнала, в котором опубликована статья
- г) Продолжительность исследования

**Ответ: б**

7. Что представляет собой «Кокрановское сообщество» в области медицины?

- а) Международная организация, занимающаяся разработкой рекомендаций по лечению
- б) Сеть специалистов, проводящих мета-анализы и обзоры клинических исследований
- в) Группа врачей, работающих в области общественного здоровья
- г) Организация, занимающаяся популяризацией альтернативной медицины

**Ответ: б**

8. Какой фактор определяет уровень доказательности рекомендации?

- а) Количество участников исследования
- б) Степень субъективности источника информации
- в) Вероятность случайной ошибки в результатах исследования
- г) Отсутствие конфликта интересов исследователя и спонсора
- д) Число клинических исследований по данной проблеме

**Ответ: б**

9. Для определения уровня доказательности рекомендации необходимо:

- а) Монотонность данных
- б) Надежность результатов
- в) Гипохромность результатов
- г) Клиническая значимость эффекта
- д) Гетерозиготностью животных

**Ответ: б**

10. При проведении доклинических исследований должны соблюдаться принципы \_\_\_\_\_ (справедливости), благополучия пациентов, согласия на участие и конфиденциальности данных.

11. Для контроля над конфликтом интересов могут быть приняты меры для защиты прав и безопасности участников клинических исследований:

- а) Контроль над конфликтом интересов
- б) Обеспечение информированного согласия
- в) Мониторинг за процессом исследования

г) Все вышеперечисленное

**Ответ: г**

12. Что означает принцип конфиденциальности в контексте клинических исследований?

- а) Сохранение тайны о результатах исследования
- б) Обязательное разглашение информации о пациентах
- в) Публикация данных без согласия участников
- г) Использование данных без согласия исследователя

**Ответ: а**

13. Этические проблемы возникающие при рекламе и продвижении результатов клинических исследований:

- а) Проблемы искажения данных
- б) Недостоверной рекламы
- в) Влияния на принятие медицинских решений
- г) Все вышеперечисленное

**Ответ: г**

14. Какой документ является основой для соблюдения этических норм в клинических исследованиях?

- а) Хельсинкская декларация
- б) Женевская конвенция
- в) Парижская хартия
- г) Берлинский манифест

**Ответ: а**

15. Какой принцип требует, чтобы польза для участников исследования превышала возможные риски?

- а) Принцип автономии
- б) Принцип неущемления
- в) Принцип бенефициарности
- г) Принцип справедливости

**Ответ: в**

16. Какой элемент является ключевым при получении информированного согласия?

- а) Подробное описание процедур
- б) Гарантия анонимности
- в) Обещание положительных результатов
- г) Предоставление финансовой компенсации

**Ответ: а**

17. Какой принцип подразумевает равное и справедливое отношение к участникам исследования?

- а) Принцип автономии
- б) Принцип неущемления
- в) Принцип бенефициарности
- г) Принцип справедливости

**Ответ: г**

18. Какой формат является наиболее распространенным для публикации научных статей?

- а). PDF
- б) DOCX
- в) HTML

г) LaTeX

**Ответ: г**

19. Какой из нижеперечисленных элементов обязателен для включения в презентацию научного исследования?

- а) Анимация
- б) Графические изображения
- в) Список литературы
- г) Музыкальное сопровождение

**Ответ: в**

20. Какие требования обычно предъявляются к иллюстрациям в научных презентациях?

- а) Наличие ярких цветов
- б) Высокое разрешение
- в) Анимированные эффекты
- г) Использование шрифтов большого размера

**Ответ: б**

21. Какие данные обычно включаются в раздел "Материалы и методы" научной статьи?

- а) Результаты исследования
- б) Обсуждение
- в) Описание методологии исследования
- г) Выводы

**Ответ: в**

22. Какие элементы должны быть включены в аннотацию научной статьи?

- а) Абстрактные идеи
- б) Основные результаты исследования
- в) Цитирование других исследований
- г) Личные мнения авторов

**Ответ: б**

23. Какие требования обычно предъявляются к оформлению таблиц в научных статьях?

- а) Использование разноцветных фонов
- б) Нумерация таблиц
- в) Использование различных шрифтов
- г) Вставка анимированных элементов

**Ответ: б**

24. Какие основные разделы должны включать в себя презентация научного исследования?

- а) Введение, материалы и методы, результаты, обсуждение, заключение
- б) Титульный лист, содержание, приложения
- в) Аннотация, библиография, приложения
- г) Графики, фотографии, видео

**Ответ: а**

25. Какие требования предъявляются к оформлению списка литературы в научной статье?

- а) Перечисление литературы в алфавитном порядке
- б) Использование исключительно электронных источников
- в) Указание только первоисточников
- г) Полное описание источников, включая авторов, название, издательство, год издания

**Ответ: г**

26. Какой элемент является обязательным для включения в научную презентацию?

- а) Логотип университета
- б) Ссылки на социальные сети автора
- в) Заключение исследования
- г) Рекламные объявления

**Ответ: в**

27. Какой шрифт обычно рекомендуется использовать для текста на слайдах презентации?

- а) Comic Sans
- б) Arial
- в) Papyrus
- г) Times New Roman

**Ответ: б**

28. Какой минимальный размер шрифта рекомендуется для текста на слайдах, чтобы его было удобно читать с дистанции?

- а) 8 pt
- б) 12 pt
- в) 18 pt
- г) 24 pt

**Ответ: г**

29. Какой из нижеперечисленных элементов не рекомендуется использовать в научных презентациях?

- а) Таблицы и графики
- б) Длинные текстовые блоки
- в) Цитаты из научных работ
- г) Изображения, иллюстрирующие ключевые моменты

**Ответ: б**

30. Какой раздел научной статьи содержит интерпретацию результатов исследования и их сравнение с данными других авторов?

- а) Введение
- б) Материалы и методы
- в) Результаты
- г) Обсуждение

**Ответ: г**

31. Какой из нижеперечисленных методов является наиболее предпочтительным для визуализации данных в презентации?

- а) Текстовое описание
- б) Таблицы
- в) Графики
- г) Аудиозаписи

**Ответ: в**

**2. Вопросы к собеседованию (для итоговой аттестации- билетов)**

1. Что такое иерархия доказательств в медицине?
2. Какие основные этапы включает процесс критического анализа научных статей?
3. Чем отличается контролируемое клиническое испытание от когортного исследования?
4. Почему важно использовать мета-анализ при оценке эффективности лечения?

5. Что такое иерархия доказательств в медицине и почему она важна?
6. В чем различие между случайным контролируемым клиническим исследованием и когортным исследованием?
7. Что подразумевается под этическими аспектами в доклинических и клинических исследованиях?
8. Какие принципы этики играют ключевую роль в проведении доклинических исследований?
9. Почему важно соблюдать принцип конфиденциальности при проведении клинических исследований?
10. Какие меры могут быть приняты для защиты прав и безопасности участников клинических исследований?
11. Какие этические проблемы могут возникнуть при рекламе и продвижении результатов клинических исследований?
12. Какие принципы должны руководить исследователями при включении пациентов в клинические исследования?
13. Какие требования предъявляются к информированному согласию участников клинических исследований?
14. Какие меры могут быть приняты для минимизации конфликта интересов в клинических исследованиях?
15. Какие этические соображения следует учитывать при публикации результатов доклинических и клинических исследований?
16. Какие последствия могут быть при нарушении этических норм в проведении клинических исследований?
17. Какие принципы этики исследований подразумевают справедливое и равное отношение к участникам исследования?
18. Какие меры могут быть приняты для обеспечения соблюдения этических стандартов при проведении доклинических исследований?
19. Какие этические принципы должны учитываться при планировании и проведении клинических испытаний новых лекарственных препаратов?
20. Какие требования предъявляются к оформлению и представлению данных в научных публикациях?
21. Какие меры могут быть приняты для обеспечения прозрачности и достоверности результатов клинических исследований?
22. Какие этические дилеммы могут возникнуть при взаимодействии с фармацевтическими компаниями в рамках клинических исследований?
23. Какие принципы этики следует соблюдать при публикации результатов доклинических исследований?
24. Какие меры могут быть приняты для защиты данных и конфиденциальности участников клинических исследований?
25. Какие этические соображения следует учитывать при выборе участников для клинических исследований?
26. Какие меры могут быть приняты для обеспечения этичности при проведении исследований с участием уязвимых групп населения?
27. Какие основные принципы следует соблюдать при публикации результатов научных исследований?
28. Какие требования предъявляются к структуре научной статьи при ее публикации?
29. Какие элементы должны включать в себя аннотация и ключевые слова в научной статье?
30. Какие стандарты цитирования литературы обычно используются при публикации научных исследований?
31. Какие меры могут быть приняты для предотвращения плагиата при подготовке научных публикаций?
32. Какие требования предъявляются к оформлению списка литературы в научных статьях?
33. Какие принципы этики следует соблюдать при публикации результатов научных исследований?
34. Какие основные разделы должны включать в себя презентации научных исследований?

- 35.Какие элементы должны присутствовать во введении презентации научного исследования?
- 36.Какие методы визуализации данных рекомендуется использовать при создании презентаций научных исследований?
- 37.Какие требования предъявляются к оформлению графиков и таблиц в презентациях научных исследований?
- 38.Какие принципы следует соблюдать при подготовке текстового содержания презентации научного исследования?
- 39.Какие меры могут быть приняты для обеспечения четкости и понятности презентации научных исследований?
- 40.Какие элементы следует включать в раздел материалов и методов презентации научного исследования?
- 41.Какие принципы этики следует учитывать при создании и представлении презентаций научных исследований?
- 42.Какие требования предъявляются к использованию цветовой гаммы и шрифтов в презентациях научных исследований?
- 43.Какие меры могут быть приняты для поддержания внимания аудитории во время презентации научного исследования?
- 44.Какие основные ошибки следует избегать при создании и проведении презентаций научных исследований?
- 45.Какие принципы следует соблюдать при оформлении заключения в презентации научного исследования?
- 46.Какие методы оценки эффективности презентации научного исследования могут быть использованы?

### **3.Теоретические вопросы к устному собеседованию (для текущей и промежуточной аттестации)**

- Определения доказательной медицины и клинической эпидемиологии. Актуальность для современной медицинской практики.
- История возникновения доказательной медицины. Актуальность клинических исследований для обеспечения качественной медицинской помощи населению.
- Основные принципы и цели доказательной медицины.
- Клинические исследования как методическая основа доказательной медицины. Общая характеристика основных источников доказательной медицины.
- Общая структура научного сообщения и требование к ее разделам.
- Алгоритм оценки научной публикации.
- Модели информационных систем в медицине.
- Базы данных: определение, классификация.
- Система управления базами данных.
- Представление об информационных технологиях.
- Электронные источники доказательной информации.
- Поиск информации. Поисковые системы. Стратегия формирования поискового запроса.
- Характеристика поисковых систем.
- Международные сотрудничества по доказательным медицинским данным: Кокрейновское сотрудничество. Кокрейновская библиотека.
- Систематический обзор как важнейший инструмент доказательной медицины. Определение. Цель составления.
- Требования к составлению систематических обзоров в практической работе.
- Определение мета-анализа. Цель проведения.
- Требования к проведению мета-анализа.
- Определение понятий «диагностический тест» и «скрининговый тест».
- Особенности исследования точности диагностических тестов.

- Чувствительность, специфичность, предсказательное значение, воспроизводимость тестов. Отношения правдоподобия положительного и отрицательного результатов теста.
- Виды научно обоснованных скринингов. Требования к проведению программ скрининговых исследований.
- Экспериментальные клинические исследования как метод оценки эффективности и безопасности медицинских вмешательств.
- Стадии разработки препарата и фазы испытаний иммунобиологических и лекарственных препаратов.
- Особенности организации и проведения экспериментальных исследований. Критерии включения и исключения участников эксперимента. Планирование количества участников. Плацебо. «Ослепление» эксперимента.
- Особенности различных типов эпидемиологических экспериментов. Факторная структура эксперимента.
- Статистические (количественные) показатели, используемые для демонстрации эффекта медицинского вмешательства.
- Принципы качественной клинической практики (GGP). ГОСТ «Надлежащая клиническая практика» в Российской Федерации. Комитет по этике.
- Информированное согласие пациентов в клинических испытаниях и медицинской практике.
- Хельсинская декларация всемирной медицинской ассоциации.

#### 4. Ситуационные задачи

Задача № 1

#### «Анализ медицинской публикации»

Статья \_\_\_\_\_

Описание				
<b>Тип исследования</b>				
<b>Проблема</b>	Эпидемиология	Этиология Прогноз	Диагностика	Лечение
<b>Пациенты (популяция)</b>				
<b>Воздействие (вмешательство)</b>				количество
<b>Сравнение</b>				количество
<b>Исход 1</b>				
<b>Статистика 1</b>	Размер эффекта	Вариабельность эффекта	Статистическая значимость	

<b>Исход 2</b>			
<b>Статистика 2</b>	Размер эффекта	Вариабельность эффекта	Статистическая значимость
<b>Исход 3</b>			
<b>Статистика 3</b>	Размер эффекта	Вариабельность эффекта	Статистическая значимость
<b>Риск предвзятости</b>	высокий / низкий	<b>Конфликт интересов</b>	очевиден / вероятен / маловероятен
<b>Релевантность</b>	Уровень доказательности: 1 2 3		Баланс польза/вред: +
	±	– ?	
<b>Научный и клинический итог</b>			

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования — программам ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в государственном автономном учреждении дополнительного профессионального образования «Уральский институт управления здравоохранением им. А.Б. Блохина», устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

##### **Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине**

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

##### **Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса**

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить, она проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех



обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

### **Текущий контроль успеваемости в виде реферата**

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

- введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);
- содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);
- заключение (краткая формулировка основных выводов);
- список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой. Требования к списку литературы:

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

### **Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации**

#### *Примерная схема презентации*

1. Титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. Цели и задачи работы;
3. Общая часть;
4. Защищаемые положения (для магистерских диссертаций);
5. Основная часть;
6. Выводы;
7. Благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

#### *Требования к оформлению слайдов Титульный слайд*

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

#### *Общие требования*

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух минут.

Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным. Каждый слайд должен иметь заголовок.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

#### *Оформление заголовков*

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов. Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6).

Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда.

Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.

Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.

Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

#### *Выбор шрифтов*

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.

Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс

беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

#### *Цветовая гамма и фон*

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент.

Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов.

Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки -зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах.

Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

#### *Стиль изложения*

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством.

Не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочитает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается. Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Слова и картинки должны появляться параллельно «озвучке».

#### *Оформление графической информации, таблиц и формул*

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде.

Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки.

Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

*После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.*

#### **Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий**

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

*Тестов закрытого типа* – задания с выбором правильного ответа.

Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

– задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);

– задания с выбором нескольких правильных ответов.

*Тестов открытого типа* – задания без готового ответа.

Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

– задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;

– задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);

– задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

### **Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач**

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

– Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или прийти к выводу о его невозможности.

– Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

– Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие излагаемую суть представленной ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

– Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобрести опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессиональной деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающиеся заранее изучили ситуацию.

2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

### *Принципы разработки ситуационных задач*

– ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;

– для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;

– ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;

– ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;

– проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;

– решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

*Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах*

– решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;

– предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;

– предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;

– предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;

– предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информацию, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

#### **Проведение промежуточной аттестации по дисциплине**

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.