

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
Института медицинского образования
по учебной и методической работе,
декан лечебного факультета
Г.А. Кухарчик

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Е.В. Пармон
«20» января 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА <small>(наименование дисциплины)</small>
Специалитет по специальности	30.05.03 Медицинская кибернетика <small>(код специальности и наименование)</small>
Кафедра	кафедра организации, управления и экономики здравоохранения

Форма обучения	очная
Курс	3
Семестр	6
Занятия лекционного типа	16 час.
Занятия семинарского типа	36 час.
Всего аудиторной работы	52 час.
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	20 час.
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины	72 час/2зач. ед.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1006 от 13.08.2020г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика»;
- Приказом Минтруда России от 04 августа 2017 №610н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кибернетик»;
- локальными нормативными актами Центра Алмазова;
- учебным планом по специальности **30.05.03 Медицинская кибернетика.**

Составители рабочей программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Конради Александра Олеговна	д.м.н., профессор акад. РАН	Заместитель генерального директора по научной работе	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Хорькова Оксана Владимировна	к.м.н.	Доцент кафедры Организации, управления и экономики здравоохранения	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Бердицкая Лариса Юрьевна	к.м.н.	Доцент кафедры Организации, управления и экономики здравоохранения	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры организации, управления и экономики здравоохранения «11» ноября 2025г., протокол № 5

Заведующий кафедрой д.м.н. академик РАН

А.О. Конради

СОГЛАСОВАНО

Декан лечебного факультета

Г.А. Кухарчик

Заведующий центром развития образовательной среды Института медицинского образования

Н.Н. Петрова

Заведующий учебно-методическим отделом центра развития образовательной среды Института медицинского образования

М.А. Овечкина

Заведующий библиотекой Института медицинского образования

Е.А. Нечаева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России «20» января 2026 г., протокол № 01/2026.

Сокращения

Центр Алмазова – федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПП – практическая подготовка

Компетенции:

УК – универсальная компетенция

ОПК – общепрофессиональная компетенция

ПК – профессиональная компетенция

ИДК – индикатор достижения компетенции

Оценочные материалы:

КВ – контрольные вопросы

ТЗ – тестовые задания

Р – темы для подготовки реферата

Пояснительная записка к рабочей программе дисциплины:

В рамках изучения дисциплины «Доказательная медицина» акцент делается на критическом анализе данных, интерпретации данных результатов исследований, понимании уровня доказательности рекомендаций, применении методов доказательной медицины в клинической практике в соответствии с профессиональным стандартом врач-кибернетик.

Данная дисциплина имеет практическую направленность и обеспечивает подготовку врача:

- к анализу и интерпретации опубликованных данных клинических исследований, включая оценку уровня доказательности;
- к критической оценке современных клинических рекомендаций и стандартов медицинской помощи;
- к использованию принципов доказательной медицины при подготовке публикаций;
- к анализу научной информации, учебной литературы и других источников для определения перспективных направлений научных исследований

Связь с профессиональным стандартом:

Дисциплина обеспечивает формирование компетенций, предусмотренных трудовыми функциями профессионального стандарта:

- «Анализ научной, клинической, нормативно-правовой и справочной информации, учебной литературы и других источников для определения перспективных направлений научных исследований и построения информационных моделей»;
- «Системный анализ объектов исследования в медицине и здравоохранении»;
- «Планирование медико-биологического исследования, внедрение результатов в практику»;
- «Организация и проведение научных исследований в области здравоохранения».

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины: Формирование у обучающихся компетенций по системному анализу научной, клинической и нормативной информации для планирования, организации и проведения медико-биологических исследований в здравоохранении с последующим внедрением результатов принципов доказательной медицины в клиническую практику и информационные модели.

Задачи изучения дисциплины:

1. Освоить методы анализа научной литературы и нормативных документов для применения в практической деятельности и выявления перспективных направлений исследований
2. Получить навыки системного анализа объектов здравоохранения (популяции, скрининговые программы) с расчетом показателей доказательной медицины
3. Приобрести навыки планирования медико-биологических исследований на основе принципов доказательной медицины
4. Сформировать навыки подготовки научных публикаций

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

В результате изучения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие **универсальные компетенции (УК):**

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

В результате изучения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

- УК-1 (УК-1.2)
- УК-4 (УК- 4.5)
- ОПК-1(ОПК-1.3)
- ПК-3 (ПК-3.3)
- ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4)
- ПК-11(ПК-11.1)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности «30.05.03 Медицинская кибернетика», в обязательную часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на основе ранее освоенных дисциплин учебного плана:

- «Биостатистика и математическое моделирование»,
- «Дискретная математика и математическая логика»,
- «Математический анализ»,
- «Основы программирования»,
- «Вероятностные методы анализа и планирования медицинского эксперимента»
- «Искусственный интеллект и анализ данных в медицине»

Дисциплина обеспечивает изучение последующих дисциплин учебного плана:

- «Организация здравоохранения и общественное здоровье»,
- «Системы поддержки принятия врачебных решений»,
- «Информационная безопасность»

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции, установленные программой специалитета:

Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Применяет системный подход при планировании и решении задач в профессиональной области	Знает: - основные методы сбора и анализа информации - основные методы поиска, отбора и критической оценки научной информации и клинических рекомендаций. - взаимосвязь между эпидемиологическими данными, клиническими исследованиями и практическими клиническими задачами.	Для текущего контроля: КВ, Р Для промежуточной аттестации: ТЗ
		Умеет: - анализировать, обобщать и передавать информацию - использовать современные информационные ресурсы и базы данных для поиска доказательной информации. - интегрировать научные данные, клинические рекомендации и индивидуальные особенности пациента при принятии решений.	Для текущего контроля: КВ, Р Для промежуточной аттестации: ТЗ

**Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки, Д-устный доклад, Р- реферат, П-презентация и др.*

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.3. Применяет современные информационные технологии, включая интеллектуальные методы для анализа медицинских данных	Знает: - правила работы с научными и справочно-библиографическими ресурсами; - требования информационной безопасности	Для текущего контроля: КВ Для промежуточной аттестации: ТЗ
		Умеет: - искать, отбирать и анализировать информацию для решения профессиональных задач;	Для текущего контроля: КВ Для промежуточной аттестации: ТЗ

ОПК-6. Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности	ОПК-6.2 - Осуществляет поиск информации с использованием информационно-коммуникационных технологий и ресурсов биоинформатики для профессиональной деятельности.	Знает: -принципы доказательной медицины; -методы доказательной медицины; -виды клинических исследований с позиций доказательной медицины; - современные клинические рекомендации и протоколы	Для текущего контроля: КВ Для промежуточной аттестации: ТЗ
		Умеет: -подбирать и интерпретировать научную информацию для ведения пациентов -анализировать и критически оценивать клинические рекомендации, протоколы, публикации;	Для текущего контроля: КВ Для промежуточной аттестации: ТЗ

**Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки, Д-устный доклад, Р- реферат, П-презентация и др.*

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
ПК-3. Статистический учет и составление статистической отчетности медицинской организации.	ПК-3.3. Статистические и популяционные исследования в медицине и здравоохранении	Знает: - дизайна популяционных исследований умеет: - владеть методами количественного анализа данных для доказательной оценки программ здравоохранения и клинических вмешательств	Для текущего контроля: КВ Для промежуточной аттестации: ТЗ
ПК-10. Способен проводить научные исследования в области медико-биологических дисциплин на основе математических методов и вычислительных средств.	ПК-10.1. Осуществляет поиск и анализ публикаций, содержащих информацию в области научно-исследовательской деятельности в здравоохранении.	Знает: - основные источники научной и справочной медицинской информации; -правила работы с электронными научными базами и платформами; -принципы поиска и отбора достоверной информации;	Для текущего контроля: КВ, Р Для промежуточной аттестации: ТЗ
		Умеет: -осуществлять поиск научной информации в электронных базах данных (PubMed, Cochrane, специализированные платформы);	Для текущего контроля: КВ, Р Для промежуточной аттестации: ТЗ

		-проводить анализ и критическую оценку медицинских статей	
	ПК-10.4. Осуществляет подготовку и публикацию научных статей по проблемам научного исследования в медицине.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные виды научных публикаций в медицине: оригинальная статья, обзор, краткое сообщение, письмо в редакцию, клинический случай. -структуру статьи по IMRaD: введение, методы, результаты, обсуждение, выводы; требования к аннотации, ключевым словам, списку литературы. - этические нормы публикаций: авторство, конфликты интересов, плагиат, дублирующие публикации, требования комитетов по этике и журналов. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -формулировать цель, задачи и гипотезу исследования так, чтобы они естественно переходили в структуру статьи -разрабатывать план статьи и заполнять разделы IMRaD на основе протокола исследования и полученных данных -готовить корректное описание методов: дизайн исследования, выборка, вмешательства, статистический анализ, этические аспекты -оформлять список литературы и ссылки по требованиям конкретного журнала 	<p>Для текущего контроля: КВ, Р</p> <p>Для промежуточной аттестации: ТЗ</p>
ПК-11. Способен планировать медико-биологическое исследование, внедрять результаты в практику с использованием методов математической статистики и доказательной медицины.	ПК-11.1. Разрабатывает методики проведения медико - биологических исследований на основе принципов доказательной медицины.	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация статистического исследования - иерархия доказательств - структура PICO(T) для формулировки гипотез и клинических вопросов -принципы пациентцентрированной медицины <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план исследования -формулировать PICO с patient-centered outcomes (функциональный статус, удовлетворенность) 	<p>Для текущего контроля: КВ</p> <p>Для промежуточной аттестации: ТЗ</p>

***Оценочные средства:** КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки, Д-устный доклад, Р- реферат, П-презентация и др.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

4.1 Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах	Количество часов	
		Курс -3	
		семестр -6	семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	52	52	-
Из них:			
Занятия лекционного типа	16	16	-
Занятия семинарского типа	36	36	-
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)	20	20	-
Промежуточная аттестация – зачет	2	2	-
Общая трудоемкость дисциплины	72	72	-
	23.е.	23.е	-
Из них на ПП (<i>из учебного плана</i>)	2	2	

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

Наименование разделов дисциплины	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего	Из них на практическую подготовку*
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа			
Курс- 3 семестр -6					
Раздел 1. Основы доказательной медицины	16	36	20	72	2
ИТОГО	16	36	20	72	2

4.3 Тематический план занятий лекционного типа (по семестрам)

№ п/п	Наименование темы занятия	Часы, в том числе на ПП*	Краткое содержание занятия	Перечень индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия**	Оценочные материалы, проверяющие результаты обучения
Курс- 3 семестр - 6						
Раздел 1. Основы доказательной медицины						
1	Тема 1.1. Основы доказательной медицины и клинических исследований для врача-кибернетика	2	Понятие и цели доказательной медицины. Связь с профессиональной деятельностью врача - кибернетика Критерии достоверности и уровни достоверности доказательств.	УК-1.2, УК-4.5. ОПК-1.3. ПК-6.2, ПК-10.1., ПК-10.4 ПК-11.1	Мультимедийная аппаратура, презентация	-
2	Тема 1.2. Научный поиск с использованием информационно-коммуникационных технологий	2	Основные типы электронных ресурсов. Библиографические базы: PubMed, eLIBRARY, Cochrane Library. Статистические и эпидемиологические ресурсы: Росстат, национальные регистры. Оценка качества найденной информации. Систематические обзоры и мета-анализ (основные понятия). Базовые критерии обзоров: актуальность, тип исследования, наличие описания методов, возможные конфликты интересов.	УК-1.2, УК-4,5., ОПК-1.3., ОПК-6.2, ПК-10.1., ПК-10.4	Мультимедийная аппаратура, презентация	-
3	Тема 1.3. Виды исследований	2	Статистические и популяционные исследования в медицине и здравоохранении	УК-1.2, ОПК-6.2, ПК-3.3	Мультимедийная аппаратура, презентация	-
4	Тема 1.4. Разработка плана проведения медико - биологических исследований на основе принципов доказательной медицины	2	Составление плана медико-биологического исследования. Основные требования.	УК-1.2, ОПК-1.3., ОПК-6.2., ПК-11.1	Мультимедийная аппаратура, презентация	-
5	Тема 1.5. Клинические рекомендации. Принципы разработки.	2	Клинические рекомендации, определение, нормативное регулирование. Порядок разработки клинических рекомендаций. Оценка качества клинических рекомендаций.	УК-1.2, ОПК-6.2, ПК-10.1.	Мультимедийная аппаратура, презентация	-

6	Тема 1.6. Этические аспекты клинических исследований.	2	Соблюдение этических норм при выполнении клинических и экспериментальных исследований. Этический комитет. Государственное регулирование клинических исследований.	УК-1.2, УК-4,5.,ОПК-10.1, ПК-3.3.	Мультимедийная аппаратура, презентация	-
7	Тема 1.7. Надлежащая клиническая практика	2	Принципы проведения клинических исследований. Информированное согласие на участие в клинических исследованиях. Фазы проведения исследований.	УК-1.2, ОПК-6.2,ПК-3.3.		-
8	Тема 1.8. Написание медицинских статей	2	Подготовка публикации по структуре IMRAD.	УК-1.2,УК-4,5, ОПК-6.2, ПК-10,1, ПК-10.4	Мультимедийная аппаратура, презентация	-
Всего за семестр		16				

4.4 Тематический план занятий семинарского типа (по семестрам)

№ темы	Форма проведения занятия семинарского типа*	Наименование темы занятия	Часы, в том числе на ПП**	Краткое содержание занятия	Перечень индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Оценочные материалы, проверяющие результаты обучения
Курс- 3 семестр - 6						
Раздел 1. Основы доказательной медицины						
Тема 1.1	Практическое занятие	Статистика здоровья и здравоохранения	4 из них на ПП 1	Основы медицинской статистики Интенсивные и экстенсивные показатели, метод стандартизации. Этапы статистического исследования. Статистический анализ результатов исследования. Классификация методов медицинской статистики (параметрические и непараметрические методы). <u>Практическая подготовка**:</u> Расчет интенсивных и экстенсивных показателей	УК-1.2, ОПК-6.2, ПК-3.3	КВ
Тема 1.2.	Практическое занятие	Планирование и этапы статистического исследования	4	Составление плана и программы научного исследования, составление программ сводки материалов, статистическая группировка, обработка и анализ материалов и т.д.	УК-1.2, ОПК-6.2 ПК-3.3., ПК -11.1	КВ
Тема 1.3.	Практическое занятие	Проведение популяционного исследования. Скрининг.	4	Определение понятия «скрининг». Цели скрининга. Критерии эффективности.	УК-1.2,УК-4,5., ОПК-6.2 ПК-3.3., ПК -11.1	КВ
Тема 1.4	Практическое занятие	Поиск и отбор информации. Критерии отбора доказательной информации.	4	Поиск научной информации, научно обоснованных доказательств. Библиографические базы: PubMed, eLIBRARY, Cochrane Library. Систематический обзор. Метаанализ.	УК-1.2,УК-4,5., ОПК-10.1., ОПК-11.2., ПК-6.1., ПК-10.1.	КВ

Тема 1.5.	Практическое занятие	Виды исследований в доказательной медицине	4	Виды и дизайн эпидемиологических и клинических исследований Наблюдательные и экспериментальные исследования по временной направленности, по типу дизайна. Классификация клинического исследования по дизайну (когортное, случай-контроль, РКИ, поперечное). РКИ – дизайн, способы и процедура рандомизации, ослепление, виды контроля, оценка эффективности лекарственных средств, представление результатов. <u>Практическая подготовка**:</u> Определение типа клинического исследования по описанию ситуации	УК-1.2, ОПК-6.3, ПК-3.3.ПК-11,1	КВ
Тема 1.6.	Практическое занятие	Методики проведения медико-биологических исследований на основе принципов доказательной медицины	4	Формулировка гипотезы по PICO. Рандомизированные контролируемые исследования и их применение. Когортные исследование и их применения. Уровни достоверности доказательств	УК-1.2, ОПК-6.3, ПК-3.3.ПК-10,1	КВ
Тема 1.7.	Практическое занятие	Клинические рекомендации	4 из них на ПП 1	Клинические рекомендации, определение, нормативная документация. Основная цель и задачи клинических рекомендаций. Роль клинических рекомендаций. Подходы к разработке и внедрению клинических рекомендаций. Единые требования к клиническим рекомендациям. Научная обоснованность сведений, включающихся в КР. Роль клинических рекомендаций в контроле качества медицинской помощи. Оценка качества клинических рекомендаций. <u>Практическая подготовка**:</u> Поиск клинических рекомендаций (проекта КР) по лечению выбранного заболевания	УК-1.2, ОПК-6.2, ПК-3.3., ПК 11.1.	КВ
Тема 1.8.	Практическое занятие	Этические аспекты клинических исследований.	4	Этические нормы в клинических исследованиях. Государственное регулирование клинических исследований. Этический комитет.	УК-1.2, ОПК-6.2 ПК-11.2, ПК-6.2	КВ, Р
Тема 1.9	Практическое занятие	Надлежащая клиническая практика	4	Документы в надлежащей клинической практике. Информированное согласие на участие в клинических исследованиях, законный представитель. Роли – исследователь, спонсор, монитор. Нежелательные явления.	УК-1.2, УК-4.5., ОПК-10.1, ПК 1.1., ПК-6.1	КВ

	Всего	36 из них 2 на III			
--	--------------	--------------------------	--	--	--

4.5 Содержание внеаудиторной самостоятельной работы*

№ п/п	Темы дисциплины	Количество часов, в том числе на ПП*	Содержание самостоятельной работы	Перечень индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Оценочные средства** для текущего контроля
1.	Статистика здоровья и здравоохранения	4	1. Статистические показатели здоровья населения, как основа доказательной оценки эффективности программ здравоохранения. 2. Информационно-статистический анализ факторов риска, определяющих здоровье населения, в контексте доказательной медицины	УК-1.2, ОПК-6.2, ПК-11.1	Р
2.	Виды исследований в доказательной медицине	4	1. Значение рандомизированных контролируемых испытаний в доказательной медицине. 2. Роль когортных и поперечных исследований в выявлении причинно-следственных связей.	УК-1.2, УК-4.5., ОПК-6.1, ПК-11.1	Р
3.	Пациент-центрированная медицина в доказательной медицине	4	1. Графические методы представления систематических обзоров в пациент-центрированной медицине 2. Практическое применение принципов доказательной медицины при оценке профилактических мероприятий	УК-1.2, УК-4.5., ОПК-6.1, ПК-3.3., ПК-11.1	Р
4.	Источники информации. Поиск и отбор информации. Критерии отбора доказательной информации	4	1. Применение технологий Big Data для улучшения диагностики и лечения заболеваний 2. Влияние больших данных на эффективность системы здравоохранения	УК-1.2, УК-4.5., ОПК-1.3, ПК-10.1	Р
5.	Принципы доказательной медицины и клинические рекомендации	4	1. Создание и структура клинических рекомендаций: международный и российский опыт 2. Актуальные вопросы внедрения клинических рекомендаций в практическое здравоохранение	УК-1.2, УК-4.5., ОПК-1.3, ОПК-6.2., ПК-3.3	Р
Всего:		20 часов			

Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины:

1. Традиционные образовательные технологии
2. Дистанционные образовательные технологии, в том числе с возможностью синхронного и асинхронного взаимодействия посредством сети Интернет»
3. Информационные технологии (база с электронной библиотекой/методические материалы по дисциплине в системе MOODLE/тестирование в системе MOODLE и др.)

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Проведение текущего контроля по темам/разделам дисциплины

Тема/раздел дисциплины	Коды проверяемых компетенции и ИДК	Оценочные материалы для текущего контроля	Результаты выполнения заданий по теме/разделу*
Раздел 1. Основы доказательной медицины	УК-1.2, УК-4.5., ОПК-1.3., ОПК-6.2, ПК-3.3, ПК-10.1, ПК-10.4., ПК-11.1	КВ	Представлен конспект лекций Предоставлен правильный ответ на контрольный вопрос
	УК-1.2, ОПК-1.3., ОПК-6.2, ПК-3.3, ПК-10.1, ПК-10.4., ПК-11.1	Р	Подготовлен в соответствии с требованиями и сдан 1 реферат (по выбору учащегося) Критерии оценивания реферата: 1. Структура работы: Наличие введения, основной части, заключения; логичность и последовательность изложения. 2. Полнота раскрытия темы: Раскрытие всех аспектов темы, соответствие содержанию заявленной теме, использование актуальных данных. 3. Использование источников: Наличие ссылок на нормативно-правовые акты, научные статьи, статистические данные; оформление списка литературы. 4. Оригинальность текста: Самостоятельность выполнения, отсутствие заимствованных фрагментов без указания источника (проверка на плагиат). 5. Грамотность и стиль изложения: Отсутствие орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок; научный стиль. 6. Объем работы: Соответствие объема требованиям (8–10 страниц). 7. Оформление работы: Соответствие требованиям к оформлению (шрифт, интервал, поля, титульный лист, нумерация страниц).

*Тема/раздел считается освоенной при выполнении всех заданий

5.2 Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет

Этапы проведения промежуточной аттестации:

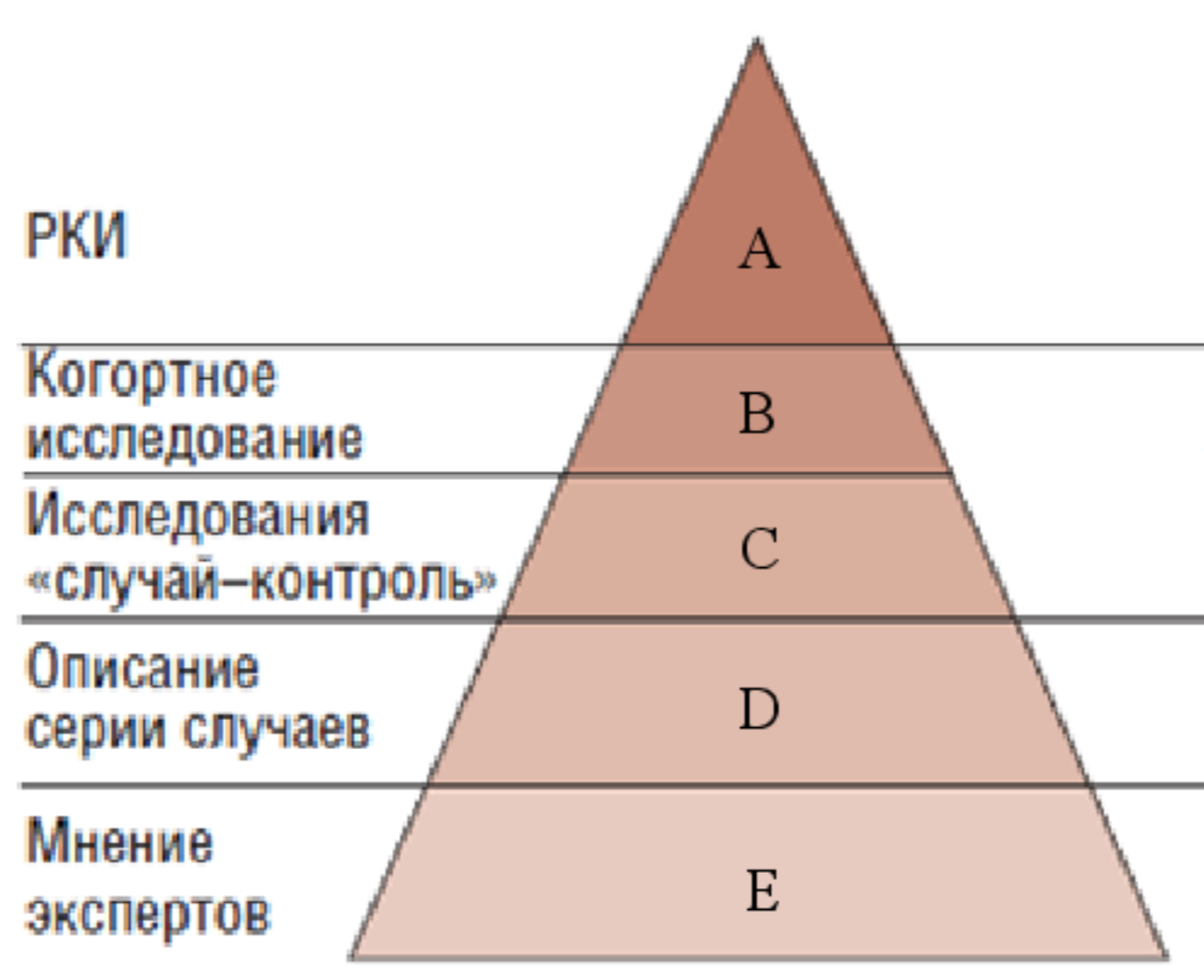
Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции
1 этап	Тестирование	ТЗ	УК-1.2, УК-4.5.,ОПК-1.3., ОПК-6.2, ПК-3.3,ПК-10.1,ПК-10.4.,ПК-11.1

Тестирование на платформе moodle-new.almazovcentre.ru.

5.3. Критерии оценивания промежуточной аттестации:

Вид задания	«Не зачтено»	«Зачтено»
ТЗ – Оценка выполнения тестового задания	69 % и менее правильных ответов	70 % и более правильных ответов

Типовые задания для проверки формирования ИДК на промежуточной аттестации:

Оценочное средство*	Типовое задание с эталоном ответа	Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенции						
КВ	<p>Дайте характеристику уровням доказательности и классам рекомендаций. Эталон ответа Уровень доказательности – это показатель, помогающий понять, насколько рекомендации обоснованы (доказаны). Может иметь от 3 до 7 уровней. Шкала уровней доказательности оксфордского центра доказательной медицины</p>  <p>Класс доказательности – отношение ожидаемой пользы к возможному риску. Цифры обозначают уровень доказательности результатов научных исследований. Буквы обозначают уровень доказательности принятых рекомендаций.</p> <table border="1" data-bbox="357 2493 1533 2611"> <thead> <tr> <th>Класс рекомендаций</th> <th>Определение</th> <th>Предлагаемая формулировка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Класс рекомендаций	Определение	Предлагаемая формулировка				УК-1, ОПК-6.2., ОПК-11, ПК-3.3.
Класс рекомендаций	Определение	Предлагаемая формулировка						

	I	Доказано или общепризнанно, что диагностическая процедура, вмешательство/лечение являются эффективными и полезными	Рекомендовано/показано																
	II	Противоречивые данные и /или мнения об эффективности/пользе диагностической процедуры, вмешательства, лечения	Целесообразно применять																
	IIa	Большинство данных/мнений в пользу эффективности/пользы диагностической процедуры, вмешательства, лечения	Целесообразно применять																
	IIb	Эффективность/польза диагностической процедуры, вмешательства, лечения установлены менее убедительно	Можно применять																
	III	Данные или единое мнение, что диагностическая процедура, вмешательство, лечение бесполезны/неэффективны, а в ряде случаев могут приносить вред.	Не рекомендуется применять																
	<p>Уровень убедительности рекомендаций (УУР) – степень уверенности в достоверности эффекта вмешательства и в том, что следование рекомендациям принесет больше пользы, чем вреда в конкретной ситуации</p> <table border="1"> <tr> <td>УУР</td> <td>Расшифровка</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)</td> </tr> </table>				УУР	Расшифровка	A	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)	B	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)	C	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)							
УУР	Расшифровка																		
A	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)																		
B	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)																		
C	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)																		
KB	<p>Этика GCP в Methods IMRAD?</p> <p>Эталон ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Утверждение этическим комитетом (протокол №, дата). 2. Информированное согласие (письменное, шаблон). 3. Регистрация исследования (ClinicalTrials.gov, ID). 4. Конфиденциальность данных 			УК-4.5, ОПК-6.2., ПК-3.3															
KB	<p>Статистическое планирование клинических исследований по фазам GCP.</p> <p>Эталон ответа:</p> <table border="1"> <tr> <td>Фаза</td> <td>Статистика</td> <td>/ n</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>Фармакокинетика/фармодинамика</td> <td>20–80 чел.</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>Доза, рандомизация</td> <td>100–300 чел.</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>CONSORT</td> <td>300–3000 чел.</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>Пострегистрационная</td> <td>>3000 чел</td> </tr> </table>		Фаза	Статистика	/ n	I	Фармакокинетика/фармодинамика	20–80 чел.	II	Доза, рандомизация	100–300 чел.	III	CONSORT	300–3000 чел.	IV	Пострегистрационная	>3000 чел		УК -4.5, ОПК-6.2., ПК-11.1
Фаза	Статистика	/ n																	
I	Фармакокинетика/фармодинамика	20–80 чел.																	
II	Доза, рандомизация	100–300 чел.																	
III	CONSORT	300–3000 чел.																	
IV	Пострегистрационная	>3000 чел																	
ТЗ	<p>1. Что в первую очередь следует учитывать при выборе тактики лечения пациента?(один правильный ответ)</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>A. Личный опыт врача</p>			УК-1.2, УК-4.5. ОПК-6.2., ПК-3.3., ПК10.1, ПК10.4,															

	<p>В. Действующие клинические рекомендации С. Предпочтения пациента без учёта медицинских показаний Правильный ответ: В. Действующие клинические рекомендации</p> <p>2. Что включает использование методов доказательной медицины при решении профессиональных задач? (выберите несколько правильных вариантов)</p> <p>А. Критическая оценка качества клинических исследований В. Использование современных клинических рекомендаций и протоколов лечения С. Применение только собственного клинического опыта без учета доказательной базы D. Оценка уровня доказательности при выборе тактики лечения E. Следование устным рекомендациям коллег без анализа источников Правильный ответ: А. Критическая оценка качества клинических исследований В. Использование современных клинических рекомендаций и протоколов лечения D. Оценка уровня доказательности при выборе тактики лечения</p> <p>3. Для получения информации по оценке среднесрочных результатов профилактических программ используются: Варианты ответа:</p> <p>А. данные официальной медицинской статистики В. результаты рандомизированных исследований лекарственных препаратов С. статистические отчеты, отчеты о деятельности, первичная медицинская документация D. учет средств, выделенных на здравоохранение Правильный ответ: С. статистические отчеты, отчеты о деятельности, первичная медицинская документация</p> <p>4. Систематический обзор — это Варианты ответа:</p> <p>А. Исследование с воспроизводимым поиском, отбором и синтезом по PRISMA В. Свободный обзор литературы без методологии. С. Краткое эссе эксперта на 5–10 статей D. Одиночное РКИ без мета-анализа</p> <p>Правильный ответ: А Исследование с воспроизводимым поиском, отбором и синтезом по PRISMA</p> <p>5. Установите правильную последовательность оформления статьи по IMRAD</p> <p>Варианты (укажите в правильном порядке):</p> <p>А. Discussion В. Introduction С. Results D. Methods Правильная последовательность: В → D → С → А</p>	ПК11.1
КВ	Статистическое планирование клинических исследований по фазам GCP. Эталон ответа:	УК -4.5,ОПК-6.2., ПК-11.1

	Фаза	Статистика	/ n	
	I	Фармакокинетика	20–80	
	II	Доза, рандомизация	100–300	
	III	CONSORT	300–3000	
	IV	Пострегистрационная	>3000	
P	Тема: Методика подготовки оригинальной публикации систематического обзора и мета-анализа			УК-1.2, УК-4.5., ОПК-6.2, ПК- 10.1., ПК-10.4, ПК11.1

Оценочные средства по дисциплине (приложение 1 к рабочей программе).

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

6.1 Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Операционная система семейства Windows

Пакет OpenOffice

Пакет LibreOffice

Microsoft Office Standard 2016

NETOP Vision Classroom Management Software

Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

<https://moodle-new.almazovcentre.ru>

САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB. RU»

(www.medlib.ru)

СИС «MedbaseGeotar» (<https://mbasegeotar.ru/>)

ЭБС «Букап» (<https://www.books-up.ru>)

ЭБС «Юрайт» (<https://urait.ru/>)

Электронная библиотека «Профи-Либ СпецЛит» (<https://speclit.prof-lib.ru>)

ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com/>)

US National Library of Medicine National Institutes of Health (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>)

Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/>)

3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

Поисковые системы Yandex (<http://www.yandex.ru/>)
Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран (<http://www.multitrans.ru/>)
Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)
Публикации ВОЗ на русском языке (<https://www.who.int/ru/publications/i>)
Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>)
Боль и ее лечение (www.painstudy.ru)
US National Library of Medicine National Institutes of Health (www.pubmed.com)
Русский медицинский журнал (www.rmj.ru)
Министерство здравоохранения Российской Федерации (www.rosminzdrav.ru/ministry/inter)
КиберЛенинка — это научная электронная библиотека (<https://cyberleninka.ru>)
Российская государственная библиотека (www.rsl.ru)

6.2 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Эпидемиология : учебник для мед.-проф. факультетов / под ред. Л. П. Зуевой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-7054-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470541.html>
2. 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, 2021. - 496 с. : ил. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-7272-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970472729.html>

Дополнительная литература :

1. Гринхальх, Т. Основы доказательной медицины : научное издание / Т. Гринхальх. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР Медиа, 2022. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-5832-7
2. Петров, В. И. Медицина, основанная на доказательствах : учебное пособие / Петров В. И. , Недогода С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-2321-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423219.html>
3. 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. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442562.html>
4. Эпидемиология : учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436653.html>
5. Общая эпидемиология : Курс лекций / Е.Д. Савилов. — М. : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/37140>

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебно-методические материалы* для обучающихся

<https://moodle.almazovcentre.ru/course/view.php?id=410>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Доказательная медицина»

программы высшего образования - специалитет по специальности **30.05.03 Медицинская кибернетика** Центр Алмазова располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебной дисциплиной.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой дисциплины «Доказательная медицина», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в Приложении 2 к рабочей программе.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Центра Алмазова.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация дисциплины «Доказательная медицина» обеспечивается педагогическими работниками Центра Алмазова, а также лицами, привлекаемыми Центром Алмазова к реализации дисциплины на иных условиях.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Доказательная медицина»**

Специальность 30.05.03 Медицинская кибернетика
Квалификация (степень) выпускника: врач-кибернетик
Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП ВО: 6 лет

Санкт-Петербург
2026

**ПАСПОРТ
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
по дисциплине «Доказательная медицина»

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1 (УК-1.2)
УК-4 (УК- 4.5)
ОПК-1(ОПК-1.3)
ПК-3 (ПК-3.3)
ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4)
ПК-11(ПК-11.1)

Проверяемые компетенции и ИДК (коды)	Критерии оценивания образовательных результатов	Методы контроля	Оценочные материалы
УК-1.2 Применяет системный подход при планировании и решении задач в профессиональной области	Знает: - основные методы сбора и анализа информации -основные методы поиска, отбора и критической оценки научной информации и клинических рекомендаций. -взаимосвязь между эпидемиологическими данными, клиническими исследованиями и практическими клиническими задачами.	Собеседование Тестирование	КВ ТЗ
ОПК-1.3. Применяет современные информационные технологии, включая интеллектуальные методы для анализа медицинских данных	Знает: - правила работы с научными и справочно-библиографическими ресурсами; -требования информационной безопасности Умеет: -искать, отбирать и анализировать информацию для решения профессиональных задач;	Собеседование Тестирование	КВ ТЗ
ОПК-6.2 - Осуществляет поиск информации с использованием информационно-коммуникационных технологий и ресурсов биоинформатики для профессиональной деятельности	Знает: -принципы доказательной медицины; -методы доказательной медицины; -виды клинических исследований с позиций доказательной медицины; - современные клинические рекомендации и протоколы Умеет: -подбирать и интерпретировать научную информацию для ведения пациентов -анализировать и критически оценивать клинические рекомендации, протоколы, публикации;	Собеседование Тестирование	КВ ТЗ
ПК-3.3. Статистические и популяционные исследования в медицине и здравоохранении	Знает: - дизайна популяционных исследований умеет: - владеть методами количественного анализа данных для доказательной оценки программ здравоохранения и клинических вмешательств	Собеседование Тестирование	КВ ТЗ
ПК-10.1. Осуществляет поиск и анализ публикаций, содержащих информацию в области научно-иссле-	Знает: - основные источники научной и справочной медицинской информации; -правила работы с электронными научными базами и платформами;	Собеседование Тестирование	КВ ТЗ

<p>довательской деятельности в здравоохранении.</p>	<p>-принципы поиска и отбора достоверной информации;</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять поиск научной информации в электронных базах данных (PubMed, Cochrane, специализированные платформы); -проводить анализ и критическую оценку медицинских статей 		
<p>ПК-10.4. Осуществляет подготовку и публикацию научных статей по проблемам научного исследования в медицине.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные виды научных публикаций в медицине: оригинальная статья, обзор, краткое сообщение, письмо в редакцию, клинический случай. -структуру статьи по IMRaD: введение, методы, результаты, обсуждение, выводы; требования к аннотации, ключевым словам, списку литературы. - этические нормы публикаций: авторство, конфликты интересов, плагиат, дублирующие публикации, требования комитетов по этике и журналов. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -формулировать цель, задачи и гипотезу исследования так, чтобы они естественно переходили в структуру статьи -разрабатывать план статьи и заполнять разделы IMRaD на основе протокола исследования и полученных данных -готовить корректное описание методов: дизайн исследования, выборка, вмешательства, статистический анализ, этические аспекты -оформлять список литературы и ссылки по требованиям конкретного журнала 	<p>Собеседование Тестирование</p>	<p>КВ ТЗ</p>
<p>ПК-11.1. Разрабатывает методики проведения медико - биологических исследований на основе принципов доказательной медицины.</p>	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация статистического исследования - иерархия доказательств - структура PICO(T) для формулировки гипотез и клинических вопросов -принципы пациент-центрированной медицины <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план исследования -формулировать PICO с patient-centered outcomes (функциональный статус, удовлетворенность) 	<p>Собеседование Тестирование</p>	<p>КВ ТЗ</p>

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Основы доказательной медицины

УК-4 (УК- 4.5)
ОПК-1(ОПК-1.3, ОПК -1.6.)
ПК-3 (ПК-3.3)
ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4)
ПК-11(ПК-11.1)

Контрольные вопросы по теме 1.1. «Статистика здоровья и здравоохранения»

№ п/п	Задание	Проверяемые ИДК
1.	<p>Вопрос. Этапы статистического исследования в доказательной медицине</p> <p>Эталон ответа: Этапы статистического исследования</p> <p>Составление плана и программы (определение цели, совокупности, методов).</p> <p>Сбор материала (статистическое наблюдение).</p> <p>Обработка и группировка данных.</p> <p>Анализ, выводы и рекомендации.</p>	<u>УК-1.2, ОПК-6.2, ПК-3.3</u>
2.	<p>Вопрос. Параметрические и непараметрические методы</p> <p>Эталон ответа:</p> <p>Параметрические: t-тест, регрессия — предполагают нормальность данных, равные дисперсии, дают точные оценки.</p> <p>Непараметрические: U-критерий Манна-Уитни, χ^2, Вилкоксона — для порядковых/непараметрических данных, устойчивы к выбросам</p>	

Контрольные вопросы по теме тема 1.2. «Планирование и этапы статистического исследования»

№ п/п	Задание	Проверяемые ИДК
1.	<p>Вопрос: Этапы статистического исследования</p> <p>Эталонный ответ: Составление плана и программы (определение цели, совокупности, методов).</p> <ol style="list-style-type: none"> Сбор материала (статистическое наблюдение). Обработка и группировка данных. Анализ, выводы и рекомендации. 	<u>УК-1.2, УК-4,5., ОПК-6.2 ПК-3.3., ПК -11.1</u>
2.	<p>Вопрос. Этапы составления программы сводки</p> <p>Эталонный ответ:</p> <p>Определение цели сводки и выбор показателей (абсолютные, относительные).</p> <p>Разработка группировок (по полу, возрасту, нозологиям) и таблиц.</p> <p>Расчет первичных статистических величин (средние, моды, медианы).</p>	<u>УК-1.2, УК-4,5., ОПК-6.2 ПК-3.3., ПК -11.1</u>

Контрольные вопросы по теме 1.3. «Проведение популяционного исследования. Скрининг»

№ п/п	Задание	Проверяемые ИДК
1.	<p>Цель популяционного исследования в доказательной медицине.</p> <p>Эталон ответа. Выявление распространенности заболеваний, факторов риска и их взаимосвязей на уровне популяции для разработки профилактических мер и политики здравоохранения. Задача скрининга заключается в раннем выявлении скрытых форм заболевания у бессимптомных лиц для timely вмешательства и снижения смертности.</p>	<u>УК-1.2, УК-4,5., ОПК-6.2 ПК-3.3., ПК -11.1</u>
2.	Вопрос Задача скрининга	

	Эталонный ответ: Обнаружение предклинических форм патологии в бессимптомных группах для вторичной профилактики и улучшения исходов	
--	--	--

Контрольные вопросы по теме 1.4. «Поиск и отбор информации. Критерии отбора доказательной информации»

№ п/п	Задание	Проверяемые ИДК
1.	Вопрос. Основные типы электронных ресурсов в доказательной медицине Эталонный ответ: Базы обзоров: Cochrane Library (систематические обзоры), Поисковые системы: PubMed/MEDLINE (рефераты статей), Журналы и рекомендации: Medscape	<u>УК-1.2, УК-4,5.,</u> <u>ОПК-6.2 ПК-</u> <u>3.3., ПК -11.1</u>
2.	Вопрос Определение систематический обзор и метк-анализ Эталонный ответ: Систематический обзор — структурированный поиск, отбор и критическая оценка всех релевантных исследований по теме с минимизацией bias. Мета-анализ — статистическое объединение данных из обзоров для расчета общего эффекта (например, OR, RR), повышающее точность	УК-1.2, УК-4,5., ОПК-10.1., ОПК-11.2., ПК- 6.1., ПК-10.1.

Контрольные вопросы по теме «Тема 1.5. Виды исследований в доказательной медицине»

№ п/п	Задание	Проверяемые ИДК
1.	Вопрос. Виды и дизайн эпидемиологических и клинических исследований в доказательной медицине Эталонный ответ: Виды и дизайн эпидемиологических и клинических исследований в доказательной медицине классифицируются по цели, вмешательству и временному аспекту, образуя иерархию от описательных до экспериментальных. Эпидемиологические исследования Дескриптивные: Описание распространенности (скрининг). Аналитические наблюдательные: ретроспективное, когортные проспективные/ретроспективные. Экспериментальные: Полевые испытания, коммунальные вмешательства. Клинические исследования Фазы РКИ: I (безопасность), II (дозы) - III (эффективность), IV (пострегистрационные). Дизайн: Рандомизированные контролируемые (слепые, плацебо-контроль), нерандомизированные	<u>УК-1.2, УК-4,5.,</u> <u>ОПК-6.2 ПК-</u> <u>3.3., ПК -11.1</u>

Контрольные вопросы по теме 1.6. «Методики проведения медико-биологических исследований на основе принципов доказательной медицины»

№ п/п	Задание	Проверяемые ИДК
1.	<p>Вопрос. Формулировка гипотезы по PICO.</p> <p>Эталонный ответ: Компоненты PICO</p> <p>P (Population): Описание популяции пациентов (возраст, пол, заболевание, например, "пациенты с артериальной гипертензией 40-60 лет").</p> <p>I (Intervention): Вмешательство или экспозиция (например, "прием статина").</p> <p>C (Comparison): Сравнение (например, "плацебо или стандартная терапия").</p> <p>O (Outcome): Исходы (например, "снижение АД на 10%, риск инфаркта").</p>	<u>УК-1.2, УК-4,5.,</u> <u>ОПК-6.2 ПК-</u> <u>3.3., ПК -11.1</u>
2	<p>Пример формулировки PICO-вопрос?</p> <p>Ответ: У пациентов с гипертензией (P) прием статина (I) по сравнению с плацебо (C) снижает риск СС-событий (O)</p>	<u>УК-1.2, ОПК-</u> <u>6.3, ПК-3.3.ПК-</u> <u>10,1</u>

Контрольные вопросы по теме 1.7. «Клинические рекомендации»

№ п/п	Задание	Проверяемые ИДК
1.	<p>Вопрос. Основная цель и задачи клинических рекомендаций</p> <p>Эталонный ответ: Цель обеспечение врачей едиными протоколами, основанными на систематических обзорах и РКИ, для минимизации вариабельности практики и улучшения исходов пациентов.</p> <p>Задачи.</p> <p>Определение задач врача, этиологии, распространенности нозологии.</p> <p>Алгоритмы диагностики (показания, противопоказания).</p> <p>Тактики лечения, мониторинга и оценки эффективности.</p>	<u>УК-1.2, ОПК-</u> <u>6.2, ПК-3.3., ПК</u> <u>11.1.</u>
2.	<p>Вопрос. Роль клинических рекомендаций в контроле качества медицинской помощи.</p> <p>Ответ. Основные функции в контроле качества</p> <p>Стандартизация: Определяют критерии своевременности, правильности выбора методов и достижения целей лечения.</p> <p>Оценка и мониторинг: Формируют показатели для внешнего и внутреннего контроля (объемы, сроки, исходы).</p> <p>Экономическая оптимизация: Снижают затраты за счет эффективных протоколов, подтвержденных РКИ</p>	<u>УК-1.2, ОПК-</u> <u>6.2, ПК-3.3., ПК</u> <u>11.1.</u>

Контрольные вопросы по теме 1.8. «Этические аспекты клинических исследований»

№ п/п	Задание	Проверяемые ИДК
1.	<p>Вопрос. Этические нормы в клинических исследованиях</p> <p>Эталонный ответ: Основные принципы Хельсинкская декларация (ВМА): Благополучие субъекта превыше всего; информированное согласие; независимый этический комитет; соотношение риск/польза.</p> <p>Надлежащая клиническая практика (GCP): Достоверность данных, конфиденциальность, мониторинг побочных явлений, квалификация исследователя</p>	<u>УК-1.2, ОПК-6.2 ПК-11.2, ПК-6.2</u>
2	<p>Вопрос. Задачи этического комитета</p> <p>Ответ. Задачи этическая экспертиза протоколов исследований, форм информированного согласия и риск/польза соотношения.</p> <p>Мониторинг текущих исследований (ежегодные отчеты, серьезные нежелательные явления).</p> <p>Контроль квалификации исследователей и соблюдения Хельсинкской декларации/GCP</p>	<u>УК-1.2, ОПК-6.2 ПК-11.2, ПК-6.2</u>

Тестовые задания по теме 1.9. «Этические аспекты клинических исследований»

№ п/п	Задание	Эталон ответа	Проверяемые ИДК
1.	Этический комитет (ЛЭК) — это независимый орган при медицинском учреждении, основной функцией которого является:	На выбор одного правильного ответа. Этическая экспертиза протоколов клинических исследований	<u>УК-1.2, ОПК-6.2 ПК-11.2, ПК-6.2</u>
2.	Задачи этического комитета включают:	<p>На выбор нескольких правильных ответов.</p> <p>1.Одобрение форм информированного согласия.</p> <p>2.Мониторинг серьезных нежелательных явлений во время исследования.</p> <p>3.Контроль соотношения риск/польза для участников.</p> <p>(Все три верны).</p>	<u>УК-1.2, ОПК-6.2 ПК-11.2, ПК-6.2</u>
3.	Порядок работы этического комитета при рассмотрении протокола исследования:	<p>На установление последовательности:</p> <p>1.Получение заявки от исследователя.</p> <p>2.Проверка полноты документов.</p> <p>3.Экспертиза этических аспектов.</p> <p>4.Принятие решения и уведомление</p>	<u>УК-1.2, ОПК-6.2 ПК-11.2, ПК-6.2</u>

4.	Основной документ, регулирующий работу ЛЭК	С кратким ответом (слово/словосочетание/число/дата/формула): Хельсинкская декларация.	<u>УК-1.2, ОПК-6.2 ПК-11.2, ПК-6.2</u>
5.	Государственное регулирование клинических исследований в России начинается с:	1. Регистрации в Росздравнадзоре. 2. Выдачи разрешения Минздравом РФ после этической экспертизы. 3. Добровольной сертификации фармкомпаний. 4 Контроля со стороны ВОЗ. Правильный: 2.	<u>УК-1.2, ОПК-6.2 ПК-11.2, ПК-6.2</u>

Тестовые задания по теме 1.9. «Надлежащая клиническая практика»

№ п/п	Задание	Проверяемые ИДК
1.	<p>Вопрос. Основные документы, используемые в клинических исследованиях по стандартам GCP</p> <p>Эталонный ответ: Протокол исследования Информированное согласие субъекта Индивидуальная регистрационная карта (ИРК/CRF) Брошюра исследователя Договор спонсор-исследователь Отчеты мониторинга и аудита Журналы учета (выдачи лекарств, визитов) Протоколы этического комитета</p>	<u>УК-1.2, ОПК-6.2 ПК-11.2, ПК-6.2</u>
2.	<p>Вопрос. Информированное согласие на участие в клинических исследованиях</p> <p>Ответ. Что входит в форму информированного согласия</p> <p>Цель исследования: Научная задача, фаза (I-IV), длительность участия.</p> <p>Процедуры: Описание визитов, анализов, вмешательств, рандомизации, плацебо.</p> <p>Риски и побочные эффекты: Вероятность, серьезность, меры минимизации.</p> <p>Выгоды: Потенциальная польза для участника/общества, альтернативы.</p> <p>Права участника: Добровольность, право выхода в любой момент без последствий, конфиденциальность.</p> <p>Компенсации: Страхование, возмещение расходов, контакты для вопросов</p>	<u>УК-1.2, УК-4.5., ОПК-10.1, ПК 1.1., ПК-6.1</u>

Задания для самостоятельной работы по Разделу 1:

№ п/п	Задание	Проверяемые ИДК
1.	1. Статистические показатели здоровья населения, как основа доказательной оценки эффективности программ здравоохранения.	Р

	2 Информационно-статистический анализ факторов риска, определяющих здоровье населения, в контексте доказательной медицины	
2.	1. Значение рандомизированных контролируемых испытаний в доказательной медицине. 2. Роль когортных и поперечных исследований в выявлении причинно-следственных связей.	Р
3.	1. Графические методы представления систематических обзоров в пациент-центрированной медицине 2. Практическое применение принципов доказательной медицины при оценке профилактических мероприятий	Р
4.	1. Применение технологий Big Data для улучшения диагностики и лечения заболеваний 2. Влияние больших данных на эффективность системы здравоохранения	Р
5.	1. Создание и структура клинических рекомендаций: международный и российский опыт 2. Актуальные вопросы внедрения клинических рекомендаций в практическое здравоохранение	Р

Основные критерии оценивая Реферата:

1. Соответствие содержания заявленной теме и полнота раскрытия
2. Логическая последовательность, четкость формулировок и убедительность аргументации
3. Актуальность исследования и оригинальность выводов
4. Качество источников, их количество (минимум 10–15) и правильное цитирование по ГОСТ

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Спецификация тестовых заданий для промежуточной аттестации

Общее количество тестовых заданий – 20

Проверяемые ИДК (коды)	Общее количество заданий для проверки ИДК	Из них по типу задания						
		№№ заданий закрытого типа				№№ заданий открытого типа		№№ комбинированных заданий
		<i>На выбор одного правильного ответа</i>	<i>На выбор нескольких правильных ответов</i>	<i>На установление последовательности</i>	<i>На установление соответствия</i>	<i>С кратким ответом в виде слова/словосочетания/числа/даты/формулы</i>	<i>С развернутым ответом (трех и более слов)</i>	<i>С выбором ответа и обоснованием выбора</i>
УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)	20	3	2	1	1	2	3	8

Время выполнения и система оценивания тестовых заданий

Тип тестового задания	Время выполнения (мин)	Указания по оцениванию	Результат оценивания
Тестовые задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	1	Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа считается верным при полном совпадении с верным ответом.	Полное совпадение с верным ответом – 100% Неверный ответ или его отсутствие – 0%
Тестовые задания закрытого типа с множественным выбором правильных ответов	1	Задания закрытого типа с множественным выбором считается верным, если выбраны все верные ответы. В системе Moodle заложено начисление баллов (или их частей) за правильные ответы и вычитание баллов (или их частей) за неправильные ответы. Вычитание баллов за неправильный ответ может быть использовано при наличии принципиально неверного варианта ответа.	Полное совпадение с верным ответом – 100% Неверный ответ/допущены ошибки/отсутствие ответа – 0%
Тестовые задания закрытого типа на установление последовательности	1-3	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр.	Полное совпадение с верным ответом – 100% Допущены ошибки или отсутствует ответ – 0%
Тестовые задания закрытого типа на установление соответствия	1-3	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца).	Полное совпадение с верным ответом – 100% Допущены ошибки/отсутствует ответ – 0%
Тестовые задания открытого типа с кратким ответом/дополнением/кратким ответом в виде числа/формулы/даты	1-3	Задание открытого типа с кратким ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным ответом.	Полное совпадение с верным ответом – 100% Допущены ошибки/отсутствует ответ – 0%
Тестовые задания открытого типа с развернутым ответом	3-5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным ответом по содержанию и полноте.	Совпадение с верным ответом – «верно» Неверный ответ или его отсутствие – «неверно»
Тестовые задания комбинированного типа	3-5	Задание комбинированного типа считается верным при правильном выборе и корректных аргументах, используемых при выборе ответа. Задания такого типа могут проверять сами преподаватели.	Совпадение с верным ответом – «верно» Неверный ответ или его отсутствие – «неверно»

Критерии оценивания выполнения тестовых заданий:

1. Результатом тестирования является процент успешно выполненных заданий.

2. При переводе % в оценку руководствуются следующими критериями:
- «Отлично» - 90-100% правильных ответов;
 - «Хорошо» - 80-89 % правильных ответов;
 - «Удовлетворительно» - 70-79 % правильных ответов;
 - «Неудовлетворительно» - 69 % и менее правильных ответов.

В случае если система выдает не целое число % правильных ответов, то действует правило округления.

Тестовые задания

№ п/п	Задание	Эталон ответа	Проверяемые ИДК
1.	Основной документ, регулирующий этику клинических исследований:	а) Декларация Хельсинки. б) Венская конвенция. в) Кодекс Гиппократ. г) Конвенция ООН по правам ребенка. Правильный: а	УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)
2.	Первоочередная обязанность этического комитета при экспертизе протокола:	а) Расчет статистической мощности. б) Оценка соотношения риск/польза. в) Проверка бюджета исследования. г) Анализ фармакокинетики. Правильный: в.	УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)
3	Кто выдает разрешение на проведение клинического исследования в России:	а) Росздравнадзор б) Минздрав РФ. в) Локальный этический комитет. г) Фармкомпания-спонсор. Правильный: в.	УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)
4.	Что входит в форму информированного согласия:	а) Цель и процедуры исследования. б) Возможные риски и выгоды в) Стоимость участия в исследовании. г) Право на досрочный выход Правильные: а, в, г.	УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)
5.	Задачи этического комитета:	а) Одобрение протокола исследования. б) Мониторинг нежелательных явлений. в) Назначение лекарственных средств.	УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)

		d) Контроль конфиденциальности данных. Правильные: a, b, d.	
6	Золотой стандарт клинического исследования:	РКИ	УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)
7	Дата Хельсинкской декларации (первая):	1964	УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)
8.	Какой показатель вычисляется только в когортных исследованиях для оценки силы связи?	Относительный риск (RR)	УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)
9.	Критерий значимости	Не пересекает 1 (для RR/OR).	УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)
10.	Что делит медиана?	Ряд пополам	УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)
11	Что такое клинические рекомендации?	а) Личные мнения экспертов б) Документ с доказательной информацией по диагностике и лечению с) Обязательные протоколы без исключений	УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)

		<p>d) Устаревшие руководства</p> <p>Правильный ответ: b)</p> <p>Обоснование: Они содержат структурированную информацию на основе клинических исследований, включая уровни доказательств и убедительности, для улучшения исходов лечения.</p>	
12	Основная цель в доказательной медицине?	<p>a) Ограничить врача</p> <p>b) Обеспечить эффективное и безопасное лечение на основе исследований</p> <p>c) Заменить все исследования</p> <p>d) Игнорировать индивидуальные случаи</p> <p>Правильный ответ: b)</p> <p>Обоснование: Рекомендации переводят результаты исследований в практику, оценивая пользу через классы (I — сильная польза) и уровни доказательств.</p>	<p>УК-1 (УК-1.2)</p> <p>УК-4 (УК- 4.5)</p> <p>ОПК-1(ОПК-1.3)</p> <p>ПК-3 (ПК-3.3)</p> <p>ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4)</p> <p>ПК-11(ПК-11.1)</p>
13	Обязательная структура последовательности КР?	<p>a) Только лечение</p> <p>b) Диагностика → Лечение → Реабилитация → Профилактика</p> <p>c) Профилактика → Диагностика → Лечение</p> <p>d) Любая последовательность</p> <p>Правильный ответ: b)</p> <p>Обоснование: Стандартизированный порядок: краткая информация, диагностика (обязательно), лечение, реабилитация, профилактика (рекомендуется).</p>	<p>УК-1 (УК-1.2)</p> <p>УК-4 (УК- 4.5)</p> <p>ОПК-1(ОПК-1.3)</p> <p>ПК-3 (ПК-3.3)</p> <p>ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4)</p> <p>ПК-11(ПК-11.1)</p>
14.	Что расшифровывает PICO?	<p>a) Population/Patient (пациент/популяция)</p>	<p>УК-1 (УК-1.2)</p> <p>УК-4 (УК- 4.5)</p>

		<p>b) Intervention (вмешательство) c) Outcome (исход) d) Opinion (мнение) e) Comparison/Control (сравнение/контроль) Правильные ответы: a, b, c, e Обоснование: PICO структурирует вопрос: P — кто пациенты, I — какое вмешательство, C — альтернатива, O — ожидаемый эффект; d неверно</p>	<p>ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)</p>
15	Пример PICO для гипертонии. Выберите верные элементы.	<p>a) P: Взрослые с АД >140/90 мм рт.ст. b) I: Ингибиторы АПФ c) C: Бета-блокаторы d) O: Снижение АД на 20% e) O: Увеличение веса Правильные ответы: a, b, c, d Обоснование: Логичный вопрос: эффективность ингибиторов АПФ vs бета-блокаторов у гипертоников по снижению АД; e — нежелательный эффект</p>	<p>УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)</p>
16	Что такое РКИ?	<p>a) Наблюдательное исследование без вмешательства b) Проспективное исследование с рандомизацией и контролем для оценки эффективности md c) Ретроспективный анализ историй болезни d) Когортное исследование без группы сравнения Правильный ответ: b)</p>	<p>УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)</p>
17	Ключевые элементы РКИ?	<p>a) Рандомизация b) Контрольная группа (плацебо/стандарт) c) Слепота (одинарная/двойная)</p>	<p>УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3)</p>

		<p>d) Отсутствие этического комитета e) Интенция лечить (ITT-анализ) Правильные ответы: a, b, c, e Обоснование: Эти элементы повышают validity</p>	<p>ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)</p>
18	Фазы РКИ?	<p>1. Фаза IV (пострегистрационный мониторинг) 2. Фаза I (безопасность, дозы) 3. Фаза III (эффективность vs стандарт) 4. Фаза II (дозы, предварительная эффективность) Правильная последовательность: 2 → 4 → 3 → 1. Обоснование: Последовательное тестирование от безопасности к широкому применению.</p>	<p>УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)</p>
19	Ключевые базы данных?	<p>a) PubMed/MEDLINE b) Cochrane Library c) Embase d) Instagram e) Trip Database Правильные: a, b, c, e. Обоснование: Специализированы на доказательной медицине</p>	<p>УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)</p>
20	Инструмент для оценки РКИ?	<p>a) CONSORT b) PRISMA c) STROBE d) QUOROM Правильный: a) Обоснование: CONSORT</p>	<p>УК-1 (УК-1.2) УК-4 (УК- 4.5) ОПК-1(ОПК-1.3) ПК-3 (ПК-3.3) ПК-10 (ПК-10.1; ПК-10.4) ПК-11(ПК-11.1)</p>