

**Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы
«Городская клиническая больница имени В.П. Демихова Департамента
здравоохранения города Москвы»**

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач
ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова ДЗМ»
Аракелов Сергей Эрнестович

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Научно-исследовательская работа 1

Специальность

31.08.53 Эндокринология, направленность Эндокринология
Форма обучения - очная

Москва, 2026

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины Научно-исследовательская работа 1 разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 №100.

1. Цель и задачи дисциплины Научно-исследовательская работа 1

Дисциплина Научно-исследовательская работа 1 реализуется в формируемой участниками образовательных отношений части учебного плана.

Цель:

Формирование у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Приобретение знаний и практических навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, проведения научных исследований в составе проектной группы, формирование личностных качеств и умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-эндокринолога.

Задачи:

- формирование умений и навыков по анализу современной научной литературы;
- развитие умений и навыков по работе с электронными базами медицинских данных;
- формирование навыков постановки цели, оформления дизайна исследования, сбора и сортировки данных;
- формирование навыков анализа полученных результатов исследования, формулирования выводов по научно-исследовательской работе;
- получение навыков публичного представления и защиты, полученных в ходе научно-исследовательской работы результатов;
- развитие способности критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине Научно-исследовательская работа 1, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины Научно-исследовательская работа 1 направлен на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина Научно-исследовательская работа 1, обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Реквизиты соответствующего профессионального стандарта:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
02 Здравоохранение		
1.	02.028	Профессиональный стандарт «Врач-эндокринолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты России от 14 марта 2018 года № 132н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.04.2018, регистрационный № 50591)

№	Категория (группа) компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Соответствующая трудовая функция (обобщенная трудовая функция)
1.	Научно-исследовательская деятельность	ПК-5.	Способен к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины, к участию в проведении научных исследований, к внедрению новых методов и методик, направленных на охрану здоровья	ИПК 5.1 Осуществляет поиск медицинской информации, основанной на доказательной медицине, интерпретирует данные научных публикаций. Критически оценивает методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний с позиции доказательной медицины. ИПК 5.2 Владеет методикой подготовки презентации для публичного представления медицинской информации, результатов научного исследования. ИПК 5.3 Способен к участию в проведении научного исследования.

Планируемые результаты обучения по дисциплине научно-исследовательская работа 1 выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

В результате изучения дисциплины научно-исследовательская работа 1 обучающийся должен освоить компетенцию в соответствии с индикаторами достижения:

№	Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
1.	ПК -5.	ИПК 5.1 Осуществляет поиск медицинской информации, основанной на доказательной медицине, интерпретирует данные научных публикаций. Критически оценивает методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний с позиции доказательной медицины	<i>Знает:</i> - Алгоритм поиска публикаций по теме; - Профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; - Критерии адекватности дизайна исследования для решения конкретных задач; - Статистические методы сбора, обработки, анализа и прогнозирования данных (в части критической оценки методов в публикациях). <i>Умеет:</i> - Пользоваться профессиональными источниками информации; - Анализировать полученную информацию; - Оценивать качество публикаций и выделять наиболее значимые; - Оценивать применимость научных знаний в клинической практике; - Анализировать данные из множественных источников и оценивать качество и достоверность полученной информации. <i>Имеет практический опыт владения:</i> - Сравнительным анализом - дифференциально-диагностического поиска на основании профессиональных источников информации; - Поиском информации в информационных системах, ее хранения и систематизации.
2.		ИПК 5.2 Владеет методикой подготовки презентации для публичного представления медицинской информации, результатов научного исследования.	<i>Знает:</i> - Основные принципы подготовки и представления научных докладов/презентаций). <i>Умеет:</i> - Применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией;

№	Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
			- Выбирать необходимый вид диаграмм и осуществлять построение графиков; - Подготовить доклад в форме презентации с использованием мультимедийной техники; - Публично представить полученные результаты. <i>Имеет практический опыт владения:</i> - Визуализации полученных данных; - Подготовки презентаций по полученным данным с использованием мультимедийной техники; - Публичного представления полученных данных.
3.		ИПК 5.3 Способен к участию в проведении научного исследования.	<i>Знает:</i> - Методы научного исследования путем мысленного расчленения объекта и путем изучения предмета в его целостности, единстве его частей; - Этапы проведения научно-исследовательской работы; - Методы статистической обработки данных исследования (в части применения в своём исследовании); - Методы проведения научных исследований; - Основные приемы и принципы планирования и протоколирования научных исследований. <i>Умеет:</i> - Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать перспективность реализации этих вариантов; - Выбирать метод для статистической обработки, анализировать и сравнивать полученные данные (в контексте собственного исследования); - Планировать, организовать самостоятельный исследовательский процесс; - Имеет практический опыт владения: - Использования абстрактного мышления

№	Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
			при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения; - Определения соответствия целей и задач проекта (общее управление проектами); - Организации проектной деятельности (общее управление проектами).

4. Трудоемкость дисциплины Научно-исследовательская работа 1 и формы учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины Научно-исследовательская работа 1 составляет 3 зачетные единицы, 108 акад. часов.

Форма учебных занятий	Трудоемкость, акад. час.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108
Контактная работа обучающегося с преподавателем	62
Аудиторная работа:	62
- занятия лекционного типа	-
- практические занятия (семинары)	62
Самостоятельная работа обучающегося	46
Промежуточная аттестация:	зачет

5. Содержание дисциплины Научно-исследовательская работа 1

Содержание дисциплины Научно-исследовательская работа 1 в академических часах

Содержание дисциплины на, по самостоятельная работа в академическом классе						
№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Общая трудоёмк ость, ак.ч.	из них:			
			Контактная работа обучающегося с преподавателем, ак.ч.			Самостоятельн ая работа, ак.ч.
			Аудиторная работа			
			Лекции	Практически е занятия (семинары)	в т.ч. в форме практической подготовки	
1.	Раздел 1. Введение в научное исследование в медицине	36	-	24	24	12
1.1	Что такое наука в медицине? Виды исследований. Поиск идеи и формулировка цели исследования.	20	-	14	14	6
1.2	Структура научной статьи (IMRaD: Введение, Методы, Результаты, Обсуждение). Практика чтения и анализа	10	-	6	6	4

	статей.					
1.3	Этические основы научной работы (биоэтика, информированное согласие, локальные этические комитеты).	6	-	4	4	2
2.	Раздел 2. Основы планирования исследования и описательной статистики	36	-	18	18	18
2.1	Дизайн простых исследований (опрос, ретроспективный анализ истории болезни, описание клинического случая). План исследования.	12	-	6	6	6
2.2	Основы доказательной медицины: иерархия доказательств, как найти и оценить клинические рекомендации.	12	-	6	6	6
2.3	Создание базы данных (Excel). Введение в статистику: типы данных, описательные статистики (среднее, медиана, проценты). Визуализация данных (графики, таблицы).	12	-	6	6	6
3.	Раздел 3. Оформление и представление результатов	36	-	20	20	16
3.1	Написание научного текста: тезисы, статья по клиническому случаю. Правила цитирования и оформления списка литературы. Работа с системами антиплагиата.	22	-	12	12	10
3.2	Подготовка научного постера и устного доклада для конференции. Основы ораторского искусства.	6	-	4	4	2
3.3	Что такое научные журналы и рецензирование? Знакомство с РИНЦ. Основы поиска литературы в PubMed/Google Scholar.	4	-	2	2	2
3.4	Критический разбор публикаций.	4	-	2	2	2
	Итого:	108	-	62	62	46

При изучении дисциплины Научно-исследовательская работа 1 предусматривается применение активных и интерактивных инновационных образовательных технологий и форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества.

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам, включает название разделов и тематическое содержание практической подготовки.

Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Тема практического занятия/семинара	Трудоемкость, акад. час.
1.	Раздел 1. Введение в научное исследование в медицине	Тема 1.1 Что такое наука в медицине? Виды исследований. Поиск идеи и формулировка цели исследования. Основные понятия научной деятельности в медицине, классификация исследований, подходы к выбору темы и формулированию цели работы.	14
		Тема 1.2. Структура научной статьи (IMRaD: Введение, Методы, Результаты, Обсуждение). Практика чтения и анализа статей. Структура научной публикации. Разбор и анализ готовых статей с целью формирования навыков критического чтения.	6
		Тема 1.3. Этические основы научной работы (биоэтика, информированное согласие, локальные этические комитеты). Этические принципы проведения исследований. Порядок получения информированного согласия. Роль локальных этических комитетов.	4
2.	Раздел 2. Основы планирования исследования и описательной статистики	Тема 2.1 Дизайн простых исследований (опрос, ретроспективный анализ историй болезни, описание клинического случая). План исследования. Типы дизайна наблюдательных исследований. Принципы составления плана исследования.	6
		Тема 2.2. Основы доказательной медицины: иерархия доказательств, как найти и оценить клинические рекомендации. Иерархия доказательств. Подходы к поиску и критической оценке клинических рекомендаций.	6
		Тема 2.3. Создание базы данных (Excel). Введение в статистику: типы данных, описательные статистики (среднее, медиана, проценты). Визуализация данных (графики, таблицы). Создание баз данных, знакомство с типами данных, описательной статистикой и основами визуализации результатов.	6
3.	Раздел 3. Оформление и представление результатов	Тема 3.1. Написание научного текста: тезисы, статья по клиническому случаю. Правила цитирования и оформления списка литературы. Работа с системами антиплагиата. Принципы написания научных текстов, правила оформления цитат и библиографии, а также работа с системами проверки оригинальности.	12
		Тема 3.2 Подготовка научного постера и устного доклада для конференции. Основы ораторского искусства. Требования к оформлению научного постера, подготовке устного выступления. Основы публичного представления результатов.	4
		Тема 3.3 Что такое научные журналы и рецензирование? Знакомство с РИНЦ. Основы поиска литературы в	2

	PubMed/Google Scholar. Принципы работы научных журналов и системы рецензирования, а также основы поиска литературы в международных базах данных.	
	Тема 3.4 Критический разбор публикаций. Практический разбор научных статей с позиции критической оценки методологии, результатов и выводов.	2

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Научно-исследовательская работа 1

Формы организации самостоятельной работы обучающихся включают темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки и другое.

Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1.	Подготовка к практическим занятиям.
2.	Работу с текстами, основной и дополнительной литературой, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета
3.	Написание докладов, рефератов,
4.	Участие в научных конференциях.

Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе

Учебно-методические материалы помогают обучающемуся организовать самостоятельное изучение тем (вопросов) дисциплины Научно-исследовательская работа 1. Для организации самостоятельной работы созданы следующие условия:

- наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Методически самостоятельная работа обучающихся обеспечена:

- графиками самостоятельной работы, содержащими перечень форм и видов аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, цели и задачи каждого из них, сроки выполнения и формы контроля над ней
- методическими указаниями для обучающихся по самостоятельной работе, содержащие целевую установку и мотивационную характеристику изучаемых тем, структурно-логическими и графологическими схемами по изучаемым темам, списками основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины (модуля), теоретическими вопросами и вопросами для самоподготовки.

Методические указания разработаны для выполнения целевых видов деятельности при подготовке полученных заданий на занятиях семинарского типа и др.

Текущий контроль

В течение обучения осуществляется текущий контроль успеваемости обучающихся в период аудиторной работы.

Фонд оценочных материалов дисциплины Научно-исследовательская работа 1 для проведения промежуточной аттестации

Контрольные задания или иные оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине научно-исследовательская работа 1 представлены в виде фонда оценочных материалов.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине Научно-исследовательская работа 1 представлен в Приложении к данной программе.

Критерии и шкалы оценивания на этапе промежуточной аттестации

Оценивание обучающегося (тестирование)

Оценка	Количество верных ответов
Зачтено	правильных ответов 71-100%
Не зачтено	правильных ответов 70% и менее

Оценивание обучающегося (оценка практических навыков, собеседование, письменная работа)

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	Знания и/или практические навыки, демонстрируемые обучающимся, соответствуют индикаторам достижения компетенций, закрепленных за дисциплиной. Допускаются некоторые неточности (малосущественные ошибки) при ответе, которые обучающийся обнаруживает самостоятельно и/или при коррекции их преподавателем и быстро исправляет
Не зачтено	Знания и/или практические навыки, демонстрируемые обучающимся, не соответствуют индикаторам достижения компетенций, закрепленных за дисциплиной. Обучающийся делает принципиальные ошибки при ответе и/или не может продемонстрировать практические навыки

Условия реализации программы Учебно- методическое обеспечение

Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины научно-исследовательская работа 1.

Список учебной литературы Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Как оформить и защитить диссертацию / А. В. Гаркави. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025 г. — 117 с. : ил. ; 20 см. — ISBN 978-5-9704-9395-3. URL : https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001677954
2.	Научно-исследовательская работа: организация, оформление, подготовка к защите: учебное пособие / Е. А. Потапова, Т. О. Новикова, М. А. Коргожа, А. А. Федяев. — Санкт-Петербург: СПбГПМУ— 111 с. : табл. ; 21 см. — ISBN 978-5-907870-83-3. URL : https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001678534

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Возможность преждевременного завершения исследований. Применение последовательного анализа основной гипотезы в клинических исследованиях эффективности : методические рекомендации / В. В. Лихванцев, Л. Б. Берикашвили, П. А. Поляков [и др.]. — Москва : ФНКЦ РР, 2024 г. — 49 с. : ил. ; 24 см. — ISBN 978-5-60516244-5. URL : https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001665593
2.	Систематический обзор литературы и метаанализ в клинической медицине. Основные особенности написания : учебное пособие / Б. В. Сигуа, П. А. Котков, А. Б. Малашичева [и др.]. — Санкт-Петербург : Изд-во СЗГМУ, 2023 г. — 49 с. : табл. ; 21 см. — ISBN 9785-89588-420-1. https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001621297

Ресурсы сети «Интернет»

Официальный сайт ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демикова ДЗМ»: адрес ресурса - <https://demikhova.ru/>, на котором содержатся сведения об организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам.

ЭБС IPRbooks - Электронно-библиотечная система;

ЭБС Айбукс - Электронно-библиотечная система;

ЭБС Букап - Электронно-библиотечная система;

ЭБС Лань - Электронно-библиотечная система;

ЭБС Юрайт - Электронно-библиотечная система.

Материально-техническая база для осуществления образовательного процесса по дисциплине научно-исследовательская работа 1.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине научно-исследовательская работа 1 оснащены следующим оборудованием и техническими средствами обучения:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренные программой ординатуры, оснащены следующим оборудованием и техническими средствами обучения:

Компьютер, Экран проекционный, Мультимедийный проектор.

Аудитория/кабинет для практических занятий имеет видеопроекторную аппаратуру с возможностью подключения к ПК и с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Internet, экран.

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

ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демикова ДЗМ» обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, том числе отечественного производства (обновляется при необходимости):

- 1С: Предприятие (конфигурация БИТ.ВУЗ)

- КИС ЕМИАС

- ПО "Интеллект"
- Kaspersky Anti-Virus Suite

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных:

E-library.ru научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к информационным справочным системам

Электронная библиотека «Консультант студента» адрес: <http://www.studmedlib.ru/book>

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены необходимым оборудованием и техническими средствами обучения:

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных (обновляются при необходимости):

1. Электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «Clinically» (www.clinicalkey.com);
2. Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к информационным справочным системам (обновляются при необходимости):

1. Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (<http://www.informuo.ru>);
2. Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
3. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. <https://vrachirf.ru/>
4. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;
5. Российское образование. Федеральный образовательный портал. <https://ro-edu.ru/>
6. Журнал Лечащий врач <https://www.lvrach.ru>
7. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
8. Профессиональный портал для врачей. <https://mirvracha.ru/>
9. Медицинская поисковая система для специалистов <https://www.medinfo.ru/>
10. Русский медицинский журнал <https://www.rmj.ru/>
11. Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН <https://www.spsl.nsc.ru/>
12. Журнал «Consilium-medicum» <https://con-med.ru/>

Приложение

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА 1

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения

дисциплины научно-исследовательская работа 1

В результате изучения дисциплины научно-исследовательская работа 1 обучающийся должен освоить компетенции в соответствии с индикаторами их достижения:

№	Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
1.	ПК-5.	ИПК 5.1 Осуществляет поиск медицинской информации, основанной на доказательной медицине, интерпретирует данные научных публикаций. Критически оценивает методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний с позиции доказательной медицины	<i>Знает:</i> - Алгоритм поиска публикаций по теме; - Профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; - Критерии адекватности дизайна исследования для решения конкретных задач; - Статистические методы сбора, обработки, анализа и прогнозирования данных (в части критической оценки методов в публикациях). <i>Умеет:</i> - Пользоваться профессиональными источниками информации; - Анализировать полученную информацию; - Оценивать качество публикаций и выделять наиболее значимые; - Оценивать применимость научных знаний в клинической практике; - Анализировать данные из множественных источников и оценивать качество и достоверность полученной информации. <i>Имеет практический опыт владения:</i> - Сравнительным анализом дифференциально-диагностического поиска на основании профессиональных источников информации; - Поиском информации в информационных системах, ее хранения и систематизации.
2.		ИПК 5.2 Владеет методикой подготовки презентации для публичного представления медицинской информации, результатов научного исследования.	<i>Знает:</i> - Основные принципы подготовки и представления научных докладов/презентаций). <i>Умеет:</i> - Применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией;

			- Выбирать необходимый вид диаграмм и осуществлять построение графиков; - Подготовить доклад в форме презентации с использованием мультимедийной техники; - Публично представить полученные результаты. <i>Имеет практический опыт владения:</i> - Визуализации полученных данных; - Подготовки презентаций по полученным данным с использованием мультимедийной техники; - Публичного представления полученных данных.
3.		ИПК 5.3 Способен к участию в проведении научного исследования.	<i>Знает:</i> - Методы научного исследования путем мысленного расчленения объекта и путем изучения предмета в его целостности, единстве его частей; - этапы проведения научно-исследовательской работы; - методы статистической обработки данных исследования (в части применения в своём исследовании); - методы проведения научных исследований;

Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций Задания в тестовой форме

Оценочное задание	Проверяемые индикаторы
1. Научное исследование начинается: А. с выбора темы; Б. с литературного обзора; В. с определения методов исследования. Правильный ответ: А	ИПК 5.1
2. Методы исследования бывают: А. теоретические; Б. эмпирические; В. конструктивные. Правильный ответ: Б	ИПК 5.1
3. «Золотым стандартом» исследований методов лечения являются: А. перекрестные исследования; Б. одиночное слепое исследование; В. рандомизированные контролируемые испытания; Г. парные сравнения. Правильный ответ: В	ИПК 5.1 ИПК 5.3

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. Правильный ответ: А	ИПК 5.1 ИПК 5.3
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. Правильный ответ: А	ИПК 5.1
6. 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	ИПК 5.1
7. 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	ИПК 5.1
8. Какой принцип подразумевает равное и справедливое отношение к участникам исследования? А. Принцип автономии; Б. Принцип неущемления; В. Принцип бенефициарности; Г. Принцип справедливости. Ответ: Г	ИПК 5.1
9. Что является главной целью получения информированного согласия от участника исследования? А. Защита исследователя от судебных исков; Б. Обеспечение понимания участником целей и рисков исследования; В. Ускорение процедуры одобрения этическим комитетом; Г. Гарантия оплаты участия в исследовании. Правильный ответ: Б	ИПК 5.1
10. К задачам статистического анализа относится: А. разговорная статистика; Б. минимизация систематических ошибок; В. описательная статистика. Правильный ответ: В	ИПК 5.1 ИПК 5.3
11. Систематический обзор, в котором применены статистические методы, это: А. статистический обзор; Б. мета-анализ;	ИПК 5.1

В. аналитический обзор; Г систематический анализ. Правильный ответ: Б	
12. Оценка публикации включает в себя: А. оценку грамотности; Б. оценку организации здравоохранения; В. оценку темы исследования; Г. оценку издания. Правильный ответ: Г	ИПК 5.1
13. К традиционным источникам медицинской информации относятся: А. электронные библиотеки; Б. сайты профессиональных медицинских ассоциаций; В. медицинские сайты; Г. медицинские журналы. Правильный ответ: Г	ИПК 5.1
14. Одной из предпосылок возникновения доказательной медицины, являлось: А. ограниченность финансовых ресурсов, выделяемых на здравоохранение; Б. появление новых врачебных специальностей; В. совершенствование методов научных исследований; Г. развитие математической статистики. Правильный ответ: В	ИПК 5.1
15. С позиции доказательной медицины врач должен принимать решение о выборе метода лечения, на основании: А. информации из интернета; Б. опыта коллег; В. статьи из рецензируемого журнала с высоким индексом цитируемости; Г. статьи из неизвестного источника. Правильный ответ: В	ИПК 5.1
16. По степени открытости данных, исследование может быть: А. открытым или слепым; Б. закрытым или слепым; В. открытым или рандомизированным; Г. рандомизированным или мультицентровым; Правильный ответ: А	ИПК 5.1 ИПК 5.3
17. Случайный отбор наблюдений носит название: А. рандомизация; Б. медиана; В. мода; Г. вероятность. Правильный ответ: А	ИПК 5.1 ИПК 5.3
18. Кто имеет право пользоваться информацией о пациентах: А. персонал, которому официально разрешено; Б. все, кому необходима данная информация; В. любой человек находящийся в родственной связи с пациентом. Правильный ответ: А	ИПК 5.1
19. Является ли важной задачей обеспечения конфиденциальности медицинских сведений о пациентах: А. не является, т.к. не представляют интерес для окружающих; Б. является, т.к. персональные данные пациентов охраняются законом; В. все вышесказанное верно.	ИПК 5.1

Правильный ответ: Б	
20. Систематизация информации это: А. автоматические подборки, отобранные по ранжированию; Б. автоматические подборки, отобранные по проблеме; В. автоматические подборки, отобранные по источнику; Г. автоматические подборки, выстроенные в алфавитном порядке. Правильный ответ: Б	ИПК 5.1
21. Научные публикации, которые отражают позицию автора по конкретной проблеме представлены в: А. систематизированном обзоре; Б. описательном обзоре; В. мета-анализе. Правильный ответ: Б	ИПК 5.1
22. Какой вид графика наиболее подходит для представления изменения показателя во времени? А. столбчатая диаграмма; Б. круговая диаграмма; В. линейный график; Г. точечная диаграмма. Правильный ответ: В	ИПК 5.2 ИПК 5.3
23. Какой раздел научной статьи должен содержать четкое описание того, как было проведено исследование? А. аннотация; Б. введение; В. материалы и методы; Г. заключение. Правильный ответ: Г	ИПК 5.1 ИПК 4.2
24. Какая из перечисленных баз данных является российской системой научного цитирования? А. web of Science; Б. scopus; В. РИНЦ; Г. MEDLINE. Правильный ответ: В	ИПК 5.1
25. Что такое импакт-фактор журнала? А. среднее количество цитирований статей, опубликованных в журнале за определенный период; Б. количество подписчиков журнала; В. стоимость публикации в журнале; Г. возраст журнала. Правильный ответ: А	ИПК 5.1

Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

Оценочное задание	Проверяемые индикаторы
1. Какие основные типы дизайна наблюдательных исследований известны? Опишите кратко их особенности.	ИПК 5.1 ИПК 5.3
2. В чем заключаются основные различия между проспективным и ретроспективным исследованием? Приведите примеры	ИПК 5.1 ИПК 5.3
3. Какие этапы включает подготовка протокола научного исследования?	ИПК 5.3
4. Что такое информированное добровольное согласие и какие элементы оно должно	ИПК 5.1

содержать?	
5. Какие критерии необходимо учитывать при выборе журнала для публикации результатов исследования?	ИПК 5.1 ИПК 5.2
6. Какие основные принципы биоэтики необходимо соблюдать при проведении исследований с участием людей?	ИПК 5.1
7. Какие требования предъявляются к оформлению списка литературы в научной статье?	ИПК 5.1 ИПК 5.2
8. Что такое плагиат в научной работе и какие формы его существуют?	ИПК 5.1
9. Какие основные критерии включения и исключения пациентов применяются при формировании выборки для исследования?	ИПК 5.3
10. Что такое мета-анализ и каковы его преимущества перед отдельными исследованиями?	ИПК 5.1
11. Какие этапы включает процесс рецензирования научной статьи?	ИПК 5.1 ИПК 5.2
12. Какие методы статистической обработки данных применяются для сравнения качественных признаков в двух независимых группах?	ИПК 5.1 ИПК 5.3
13. Какие основные разделы должны быть включены в научный постер?	ИПК 5.2
14. Какие требования предъявляются к оформлению таблиц и рисунков в научной статье?	ИПК 5.1 ИПК 5.2
15. Этический комитет и какова его роль в одобрении исследования?	ИПК 5.1
16. Что такое рандомизация и зачем она используется в клинических исследованиях?	ИПК 5.1 ИПК 5.3
17. Какие виды графиков наиболее целесообразно использовать для представления различных типов данных?	ИПК 5.2, ИПК 5.3
18. Что такое чувствительность и специфичность диагностического теста?	ИПК 5.1
19. Какие требования к объему и структуре тезисов для научной конференции?	ИПК 5.1 ИПК 5.2
20. Какие виды систематических ошибок могут возникать при проведении наблюдательных исследований и как их можно минимизировать?	ИПК 5.1 ИПК 5.3

Примеры заданий для промежуточной аттестации (собеседование в устной форме)

Оценочное задание	Проверяемые индикаторы
1. Объясните простыми словами разницу между описанием клинического случая, наблюдательным и экспериментальным исследованием. Какой тип проще всего выполнить ординатору?	ИПК 5.1 ИПК 5.3
2. Перечислите основные структурные части научной статьи (по модели IMRaD) и объясните, какую информацию обычно содержит каждая часть.	ИПК 5.1 ИПК 5.2
3. Что такое «информированное добровольное согласие» пациента и в каких исследованиях оно обязательно требуется?	ИПК 5.1
4. Для чего создается локальный этический комитет в медицинском учреждении? Назовите одну ситуацию, когда исследование обязательно должно быть им одобрено.	ИПК 5.1
5. Как можно сформулировать четкую и конкретную цель исследования? Приведите пример для темы «Особенности течения пневмонии у пациентов с диабетом».	ИПК 5.1 ИПК 5.3
6. Почему важно планировать дизайн исследования до сбора данных? К чему может привести отсутствие плана?	ИПК 5.3
7. Какие источники информации (базы данных, ресурсы) вы используете для первичного поиска научных статей по интересующей теме?	ИПК 5.1
8. Что такое «конфликт интересов» в научном исследовании? Приведите пример.	ИПК 5.1
9. Каковы основные этапы работы над небольшим научным проектом в ординатуре (от идеи до тезисов)?	ИПК 5.3
10. Что такое «гипотеза» в простом исследовании? Сформулируйте гипотезу для сравнения двух методов перевязки.	ИПК 5.1 ИПК 5.3

11. Что такое «дизайн исследования»? Опишите шаги по планированию ретроспективного анализа историй болезни.	ИПК 5.3
12. Как правильно подготовить таблицу в Excel для ввода данных пациентов? Какие правила нужно соблюдать?	ИПК 5.3
13. Объясните разницу между количественными, порядковыми и качественными данными. Приведите по два примера из своей специальности.	ИПК 5.3
14. Какие описательные статистики вы рассчитаете для количественных данных (например, возраста пациентов) и для качественных данных (например, частоты исходов)?	ИПК 5.3
15. Какой тип графика (столбчатая диаграмма, гистограмма, линейный график) вы выберете, чтобы показать: а) распределение пациентов по полу, б) изменение давления у одного пациента в динамике?	ИПК 5.2 ИПК 5.3
16. Что такое «иерархия доказательств» в медицине? Расположите в порядке убывания доказательности: клинический случай, рандомизированное контролируемое исследование, мнение эксперта.	ИПК 5.1 ИПК 5.3
17. Для чего нужны клинические рекомендации и как проверить, являются ли они современными и надежными?	ИПК 5.1
18. Что такое «выборка» и «репрезентативность»?	ИПК 5.3
19. Как избежать наиболее частых ошибок при сборе данных для своей первой работы (пропущенные данные, разная форма записи)?	ИПК 5.3
20. Что такое «р-уровень значимости» (p-value) простыми словами? Что обычно означает $p < 0.05$ в результатах исследования?	ИПК 5.1 ИПК 5.3
21. Из каких основных разделов состоят тезисы для научной конференции? Напишите план тезисов по своему клиническому случаю.	ИПК 5.2 ИПК 5.3
22. Как правильно оформить ссылку на литературу в тексте и составить список литературы в конце работы? Приведите пример ссылки на статью из журнала.	ИПК 5.1 ИПК 5.2
23. Для чего нужны системы проверки текста на заимствования (антиплагиат)? Что считается корректным заимствованием (цитирование), а что — недопустимым?	ИПК 5.1
24. Каковы основные правила создания научного постера? Что должно быть на нем обязательно (цель, методы, результаты, выводы)?	ИПК 5.2
25. Составьте план 5-минутного устного доклада по своим тезисам. На какую часть (введение, методы, результаты, обсуждение) стоит выделить больше времени?	ИПК 5.2
26. Что такое «рецензирование» (peer-review) и зачем оно нужно научным журналам?	ИПК 5.1
27. Что такое Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и для чего он используется?	ИПК 5.1
28. Как правильно оформить таблицу с результатами в научной работе? Какие элементы должны быть в ней указаны (название, заголовки столбцов, единицы измерения)?	ИПК 5.2 ИПК 5.3
29. Опишите простой алгоритм поиска статей в PubMed или Google Scholar по ключевым словам.	ИПК 5.1
30. Какие основные выводы нужно сформулировать в конце небольшого исследования? Они должны отвечать на поставленную в начале цель?	ИПК 5.1 ИПК 5.3