

**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 2

Специальность

31.08.53 Эндокринология, направленность Эндокринология

Форма обучения - очная

Москва, 2026

1. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины Научно-исследовательская работа 2 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.

2. Цель и задачи дисциплины Научно-исследовательская работа 2

Дисциплина Научно-исследовательская работа 2 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.

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

Процесс изучения дисциплины Научно-исследовательская работа 2 направлен на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина Научно-исследовательская работа 2, 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 2 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 2 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	Знает: - Алгоритм поиска публикаций по теме; - Профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; - Критерии адекватности дизайна

		заболеваний с позиции доказательной медицины	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; - 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 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 2 и формы учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины Научно-исследовательская работа 2 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 2

Содержание дисциплины Научно-исследовательская работа 2 в академических часах

Содержание дисциплины на учебно-исследовательской работе в академических часах						
№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Общая трудоемк ость, ак.ч.	из них:			Самостоятельн ая работа, ак.ч.
			Контактная работа обучающегося с преподавателем, ак.ч.		Аудиторная работа	
			Лекции	Практически е занятия (семинары)		
1.	Раздел 1. Современные формы и методы организации научных исследований.	36	-	24	24	12
1.1	Практическое применение современных форм и методов организации и проведения научных и экспериментальных исследований.	12	-	8	8	4
1.2	Документальное сопровождение научно-исследовательских работ.	12	-	8	8	4
1.3	Основы статистического анализа.	12	-	8	8	4
2.	Раздел 2. Основы планирования и оформления представления научных результатов.	36	-	18	18	18
2.1	Планирование и оформление научных публикаций.	20	-	10	10	10
2.2	Планирование и оформление публичного представления результатов научных исследований.	16	-	8	8	8
3.	Раздел 3. Аналитические	36	-	20	20	16

	методы и инструменты для измерения и анализа результатов научно-исследовательской работы.					
3.1	Количественные исследования научных коммуникаций и публикационных потоков.	10	-	4	4	6
3.2	Использование международных индексов научного цитирования (Scopus, Web of Science) и Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).	16	-	10	10	6
3.3	Методы оценки качества научных публикаций.	10	-	6	6	4
	Итого:	108	-	62	62	46

При изучении дисциплины Научно-исследовательская работа 2 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.	Современные формы и методы организации научных исследований.	Тема 1.1 Практическое применение современных форм и методов организации и проведения научных и экспериментальных исследований. Отработка навыков планирования, организации и проведения научного исследования на практике, включая выбор методологии, формирование выборки и контроль переменных.	8
		Тема 1.2. Документальное сопровождение научно-исследовательских работ. Изучение принципов оформления научной документации: протокола исследования, информированного согласия, форм для сбора данных и отчётных материалов.	8
		Тема 1.3. Основы статистического анализа. Освоение базовых методов статистической обработки данных: описательная статистика, оценка достоверности различий и корреляционный анализ применительно к медицинским исследованиям.	8
2.	Раздел 2. Основы планирования и оформления	Тема 2.1. Планирование и оформление научных публикаций. Изучение структуры научной статьи, требований журналов,	10

	представления научных результатов.	правил цитирования и подготовки рукописи к подаче в рецензируемое издание.	
		Тема 2.2. Планирование и оформление публичного представления результатов научных исследований. Разработка структуры научного доклада, создание эффективных презентационных материалов и подготовка к публичному выступлению с результатами исследования.	8
3.	Раздел 3.	Тема 3.1. Количественные исследования научных коммуникаций и публикационных потоков. Анализ библиометрических показателей для оценки публикационной активности научного коллектива, редакторского направления или журнала.	4
	Аналитические методы и инструменты для измерения и анализа результатов научно-исследовательской работы.	Тема 3.2. Использование международных индексов научного цитирования (Scopus, Web of Science) и Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).	10
		Практическая работа с наукометрическими базами данных: поиск публикаций, анализ цитирований, оценка журналов и показателей исследователей.	
		Тема 3.3 Методы оценки качества научных публикаций. Критический разбор научных статей с позиций доказательной медицины: оценка дизайна исследования, достоверности результатов и обоснованности выводов.	
			6

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Научно-исследовательская работа 2

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 2. 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 2 для проведения промежуточной аттестации

Контрольные задания или иные оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине научно-исследовательская работа 2 представлены в виде фонда оценочных материалов.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине Научно-исследовательская работа 2 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 2.

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://emH.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BmL-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?iddb=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?iddb=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 2.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине научно-исследовательская работа 2 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 «Информио» 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/>

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА 2

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины научно-исследовательская работа 2

В результате изучения дисциплины научно-исследовательская работа 2 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	<i>Знает:</i> - Основные принципы подготовки и представления научных

№	Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
		научного исследования.	(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.
		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

№	Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
			обработки, анализировать и сравнивать полученные данные (в контексте собственного исследования); - Планировать, организовать самостоятельный исследовательский процесс; Имеет практический опыт владения: - - использования абстрактного мышления 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).

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. Что такое научная новизна исследования: А. получены новые результаты в опытах, выведен новый научный подход, сформулирована новая для науки модель; Б. ряд разработанных положений/авторских наработок, определений, которые могут обогатить науку; В. область практической деятельности, в которой можно применить конкретный результат диссертационного исследования для устранения определенного недостатка (противоречия). Правильный ответ: А	ИПК 5.1
2. Что такое систематизация материала научного исследования: А. общенаучный метод систематизации знания, направленный на организацию некоторой совокупности изучаемых объектов различных областей действительности; Б. представление в виде упорядоченной взаимосвязанной структуры, элементы которой могут соответствовать поставленным задачам; В. осмысленный порядок вещей, явлений, разделение их на разновидности согласно каким-либо важным признакам. Правильный ответ: А	ИПК 5.1
3. Какой порядок действия при постановке проблемы исследования? Укажите в логической последовательности. А. зафиксировать противоречие, которое легло в основу проблемы; Б. выделить центральный вопрос проблемы; В. сделать предположительное описание результата. Правильный ответ: А-Б-В	ИПК 5.1
4. В чем состоит особенность научной деятельности? А. в написании научных статей; Б. в признании результатов исследования научным сообществом; В. в накоплении определенных теоретических знаний. Правильный ответ: Б	ИПК 5.1
5. В зависимости от уровня познания методы классифицируются: А. всеобщие и общенаучные; Б. эмпирические и теоретические; В. математические и биологические. Правильный ответ: Б	ИПК 5.1
6. О каком методе научного исследования идет речь в данном определении: «сопоставление признаков, присущих двум или нескольким объектам, установление различия между ними или нахождение в них общего, осуществляемое как органами чувств, так и с помощью специальных устройств»? А. эксперимент; Б. сравнение; В. Наблюдение. Правильный ответ: В	ИПК 5.3
7. Что такое теоретическая значимость научного исследования:	ИПК 5.1

А. получены новые результаты в опытах, выведен новый научный подход, сформулирована новая для науки модель; Б. ряд разработанных положений/авторских наработок, определений, которые могут обогатить науку; В. область практической деятельности, в которой можно применить конкретный результат диссертационного исследования для устранения определенного недостатка (противоречия). Правильный ответ: Б	
8. Какой документ подробно описывает все этапы проведения научного исследования? А. Информированное согласие пациента; Б. Аннотация к статье; В. Протокол исследования; Г. Презентация результатов. Правильный ответ: В	ИПК 5.3
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 5.3
10. Контрольная группа в исследовании нужна для того, чтобы: А. Получить больше данных для статистики; Б. Сравнить результаты с группой, получающей лечение; В. Проверить работу оборудования; Г. Обучить молодых исследователей. Правильный ответ: Б	ИПК 5.3
11. Какой раздел научной статьи обычно содержит описание использованных методов? А. Введение; Б. Материалы и методы; В. Результаты; Г. Обсуждение. Правильный ответ: Б	ИПК 5.2
12. Статистический показатель $p < 0,05$ обычно означает, что: А. Результаты имеют большую практическую ценность; Б. Найдены статистически значимые различия; В. Гипотеза исследования полностью доказана; Г. В исследовании участвовало достаточно пациентов. Правильный ответ: Б	ИПК 5.1
13. Наиболее универсальной в отношении правильного проведения клинических испытаний является следующая формулировка: А. исследование может быть предпринято, когда ожидаемая польза превышает потенциальный риск, а критерием служит значимость потенциально получаемых преимуществ для здоровья общества и больной в состоянии оценить суть предполагаемого исследования; Б. исследование может быть предпринято, когда ожидаемая польза превышает потенциальный риск, который не больше, чем при выполнении обычных лечебных и диагностических процедур; В. критерием служит надлежащим образом оформленное согласие больного принять участие в исследовании и его информированность о всех, включая серьезные риски	ИПК 5.3

участия в нем. Правильный ответ:Б	
14. При подготовке научной презентации рекомендуется: А. Использовать наглядные графики и схемы; Б. Размещать на слайдах как можно больше текста; В. Говорить как можно быстрее; Г. Не готовить ответы на возможные вопросы. Правильный ответ: А	ИПК 5.2
15. Что проверяет этический комитет перед началом исследования? А. Соответствие исследования этическим нормам; Б. Грамотность написания статьи; В. Количество участников в группах; Г. Импакт-фактор журнала для публикации. Правильный ответ: А	ИПК 5.3
16. Какая формулировка индекса Хирша является грамотной при упоминании или приведении в тексте: А. численное значение; Б. численное значение и глубина выборки в годах; В. численное значение и название базы данных, в которой индекс вычислен. Правильный ответ: Б	ИПК 5.1
17. В чём состоит суть публикационного подхода к выполнению биомедицинских исследований? А. исследования выполняются только при наличии определенной перспективы их опубликования в периодической печати; Б. новое исследование начинается только при полной публикации данных предыдущего исследования; В. все текущие этапы работы оформляются таким образом, чтобы они могли быть без дополнительной обработки быть включены в публикацию. Правильный ответ:А	ИПК 5.2
18. Импакт фактор - это наукометрический показатель, используемый для обозначения: А. научной и публикационной активности ученого; Б. влияния научного журнала; В. влияния научного коллектива, отрасли, региона. Правильный ответ:Б	ИПК 5.1
19. Каково предназначение ключевых слов, приводимых в научной статье: А. определение разделов публикации; Б. обязательный раздел для составления библиографических обзоров; В. инструмент для поиска статьи в различных поисковых системах и базах данных. Правильный ответ: В	ИПК 5.2
20. Для достижения высокого индекса Хирша необходимо, чтобы автор: А. увеличил объем текста к каждой публикации; Б. публиковался по возможности только в ВАКовских журналах; В. публиковался по возможности только в журналах, индексируемых в международных информационных наукометрических системах; Г. писал больше монографий; Д. публиковал много работ, каждая из которых получала много цитирований. Правильный ответ:Д	ИПК 5.1
21. Что такое плагиат в научной работе?	ИПК 5.1

А. Совместное написание статьи с коллегами; Б. Публикация на двух языках; В. Цитирование учебников; Г. Использование чужих текстов или идей без указания автора. Правильный ответ: Г	
22. Какой базовый статистический метод используется для сравнения средних значений в двух группах? А. Корреляция; Б. Хи-квадрат; В. Регрессия; Г. t-критерий Стьюдента. Правильный ответ: Г	ИПК 5.1
23. Систематический обзор литературы отличается от обычного обзора тем, что: А. Пишется быстрее; Б. Использует строгие методы поиска и отбора статей; В. Содержит только зарубежные источники; Г. Не имеет выводов. Правильный ответ: Б	ИПК 5.1
24. Рандомизация в исследовании — это: А. Выбор самых тяжелых пациентов; Б. Случайное распределение участников по группам; В. Отказ от контрольной группы; Г. Изменение дизайна исследования в процессе работы. Правильный ответ: Б	ИПК 5.3
25. Что такое «конфликт интересов» в научной публикации? А. Несовпадение мнений соавторов; Б. Разные точки зрения в научном сообществе; В. Критика рецензентов. Г. Ситуация, когда автор может получить выгоду от результатов исследования; Правильный ответ: Г	ИПК 5.1

Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

Оценочное задание	Проверяемые индикаторы
1. Опишите основные этапы организации полного научно-исследовательского цикла.	ИПК 5.3
2. Определите критерии выбора метода исследования (теоретический, эмпирический, моделирование) для решения конкретной научной задачи.	ИПК 5.3
3. Составьте план-график (календарный план) исследовательского проекта сроком на один год.	ИПК 5.3
4. Назовите и классифицируйте основные источники финансирования научных исследований.	ИПК 5.3
5. Опишите принципы организации и управления научным проектом.	ИПК 5.3
6. Проанализируйте особенности организации экспериментальных и теоретических исследований.	ИПК 5.3
7. Сформулируйте актуальность, цель, задачи и гипотезу исследования на примере конкретной темы.	ИПК 5.1
8. Определите требования к оформлению библиографического списка (списка литературы) в научной работе.	ИПК 5.2
9. Составьте аннотацию и введение к научной статье по заданной теме.	ИПК 5.2
10. Опишите общую структуру и логику построения научной публикации.	ИПК 5.2
Сформулируйте основные принципы подготовки и представления научного доклада	ИПК 5.2
11. Опишите правила оформления иллюстративного материала	ИПК 5.2

12. Дайте определение и приведите примеры количественных и качественных методов анализа научных данных.	ИПК 5.1
13. Определите основные метрики и показатели для оценки продуктивности научной деятельности (индекс Хирша, импакт-фактор, цитирование).	ИПК 5.1
14. Опишите алгоритм проведения сравнительного анализа литературных источников по проблеме исследования	ИПК 5.1
15. Сформулируйте базовые принципы статистической обработки данных в научном исследовании.	ИПК 5.1
16. Определите методы оценки научной, практической и социальной значимости результатов исследования.	ИПК 5.1
17. Опишите технологию работы с системами проверки текста на заимствования (антиплагиат).	ИПК 5.1

Примеры заданий для промежуточной аттестации (собеседование в устной форме):

Оценочное задание	Проверяемые индикаторы
1. Дайте определение и сравните формы научно-исследовательских работ: фундаментальное и прикладное исследование.	ИПК 5.1 ИПК 5.2
2. Опишите основные этапы организации полного научно-исследовательского цикла.	ИПК 5.1 ИПК 5.2
3. Определите критерии выбора метода исследования (теоретический, эмпирический, моделирование) для решения конкретной научной задачи.	ИПК 5.1 ИПК 5.2
4. Проанализируйте преимущества и недостатки индивидуальной и коллективной форм организации научной работы.	ИПК 5.1 ИПК 5.2
5. Охарактеризуйте современные организационные структуры науки (научные школы, лаборатории, междисциплинарные центры).	ИПК 5.1 ИПК 5.2
6. Составьте план-график (календарный план) исследовательского проекта сроком на один год.	ИПК 5.1 ИПК 5.2
7. Назовите и классифицируйте основные источники финансирования научных исследований.	ИПК 5.1 ИПК 5.2
8. Опишите принципы организации и управления научным проектом.	ИПК 5.1 ИПК 5.2
9. Определите роль и функции руководителя научно-исследовательского коллектива.	ИПК 5.1 ИПК 5.2
10. Проанализируйте особенности организации экспериментальных и теоретических исследований.	ИПК 5.1 ИПК 5.2
11. Составьте структуру (оглавление) научного отчета о выполнении НИР.	ИПК 5.1 ИПК 5.2 ИПК 5.3
12. Сформулируйте актуальность, цель, задачи и гипотезу исследования на примере конкретной темы.	
13. Определите требования к оформлению библиографического списка (списка литературы) в научной работе.	ИПК 5.2 ИПК 5.3
14. Составьте аннотацию и введение к научной статье по заданной теме.	ИПК 5.2 ИПК 5.3
15. Опишите общую структуру и логику построения научной публикации (статьи, тезисов).	ИПК 5.2 ИПК 5.3
16. Разработайте план кандидатской диссертации по выбранной специальности.	ИПК 5.2 ИПК 5.3
17. Сформулируйте основные принципы подготовки и представления научного доклада (презентации).	ИПК 5.2 ИПК 5.3
18. Определите порядок и этапы подготовки рукописи научной статьи к подаче в журнал.	ИПК 5.2 ИПК 5.3
19. Опишите правила оформления иллюстративного материала (рисунков, схем,	ИПК 5.2 ИПК 5.3

графиков, таблиц) в научном тексте.	
20. Составьте список первичных и вторичных научных документов, которые являются результатом исследования.	ИПК 5.2 ИПК 5.3
21. Дайте определение и приведите примеры количественных и качественных методов анализа научных данных.	ИПК 5.1 ИПК 5.2 ИПК 5.3
22. Определите основные метрики и показатели для оценки продуктивности научной деятельности (индекс Хирша, импакт-фактор, цитирование).	ИПК 5.1 ИПК 5.2 ИПК 5.3
23. Опишите алгоритм проведения сравнительного анализа литературных источников по проблеме исследования.	ИПК 5.1 ИПК 5.2 ИПК 5.3
24. Назовите современные программные инструменты и информационно-аналитические системы для работы с научной информацией (на примере вашей области).	ИПК 5.1 ИПК 5.2 ИПК 5.3
25. Сформулируйте базовые принципы статистической обработки данных в научном исследовании.	ИПК 5.1 ИПК 5.2 ИПК 5.3
26. Проанализируйте достоверность и валидность полученных результатов на примере гипотетического эксперимента.	ИПК 5.1 ИПК 5.2 ИПК 5.3
27. Определите методы оценки научной, практической и социальной значимости результатов исследования.	ИПК 5.1 ИПК 5.2 ИПК 5.3
28. Опишите технологию работы с системами проверки текста на заимствования (антиплагиат).	ИПК 5.1 ИПК 5.2 ИПК 5.3
29. Составьте аналитическую записку (резюме) по ключевым результатам выполненного исследования.	ИПК 5.1 ИПК 5.2 ИПК 5.3
30. Проанализируйте данные библиометрии (например, карту цитирований) для оценки влияния научной работы или журнала.	ИПК 5.1 ИПК 5.2 ИПК 5.3