

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 12.04.2024 13:21:59
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72619737e

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)**

Кафедра медицинской биологии и генетики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике
Т.В. Бородулина
20 марта 2023 г.



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.03(П) ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Направление подготовки – 06.04.01 Биология
Профиль – Генные и клеточные технологии в медицине
Квалификация (степень) – магистр
Программа подготовки – прикладная магистратура**

**Екатеринбург
2023 год**

ПП «Научно-исследовательская работа» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 934.

Информация о разработчиках РПД:

ФИО	Должность	уч. степень
Макеев О. Г.	Заведующий кафедрой медицинской биологии и генетики	доктор медицинских наук, профессор

Рецензент: Мещанинов В.Н. – заведующий кафедрой биохимии ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор

Утверждена:

- методической комиссией специальностей магистратуры (протокол № 3 от 01.02.2023).
- кафедрой медицинской биологии и генетики (протокол № 6 от 17.01.2023).

1. Цель и задачи научно-исследовательской работы:

Цель – формирование общепрофессиональных компетенций магистра биологии (профиль – «Генные и клеточные технологии в медицине») и воспитание его профессионально-личностных качеств на основе выработки навыков оформления и подготовки научного текста в процессе работы над магистерской выпускной квалификационной работой.

Задачи:

1. Обучение навыкам академической работы, включая подготовку и проведение исследований, написание научных работ различного типа;
2. Обсуждение научно-производственной, проектной документации и готовых исследовательских работ;
3. Выработка навыков научной дискуссии, подготовки и публичного представления результатов научных исследований.

2. Место практики «Научно-исследовательская работа» в структуре ООП

Практика «Научно-исследовательская работа» относится к разделу Б2. «Практики, в том числе научно-исследовательская работа» и призвана обучить магистрантов навыкам проведения научного исследования, которые могут быть использованы для оптимизации исследовательской работы, написания и представления научных текстов и, прежде всего, магистерской выпускной квалификационной работы (ВКР). Этим обусловлена необходимость максимально широко охватить весь диапазон необходимых будущему исследователю навыков – от аналитических до технических и организационных. Учебный курс опирается на уже имеющиеся знания и умения, обретенные магистрантами в процессе изучения таких дисциплин, как «Методология научного исследования», «Методы математической статистики в научных исследованиях», и ориентируется на самостоятельное изучение специфики научных текстов и особенностей академического письма. При этом в характеристике разнообразных навыков и приемов акцент делается не столько на собственно технической или процедурной стороне вопроса, сколько на содержательной связи этих навыков с исследовательской деятельностью, осуществляющейся по определенным правилам, принятым в академическом сообществе.

3. Требования к результатам освоения:

Процесс научно-исследовательской работы направлен на овладение следующими компетенциями:

общепрофессиональными:

ОПК-7. Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи;

В результате научно-исследовательской работы магистрант должен

Знать: основные принципы научности и правила научного исследования; правила программирования и дизайна магистерской выпускной квалификационной работы; основные методологические и теоретические направления, являющиеся фундаментальными для магистерского исследования.

Уметь: осуществлять поиск научной информации, представленной в различных знаковых системах; представлять собственное научное исследование на публичное обсуждение, защищать основные положения своей научной работы.

Владеть: навыками академического письма в различных формах; методами научного исследования, позволяющими решить выдвинутые цели и протестировать гипотезы; навыками анализа количественных и качественных данных; критическим подходом при анализе источников и литературы, посвященных проблемам общественного здравоохранения.

4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Объем		Семестры	
	з.е.	часы	3-й	4-й
Контактная работа (по учеб. зан.), всего				
В том числе:				
Лекции				
Практические занятия				192
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа студентов				96
Контроль СРС				
Вид аттестации по дисциплине: (рубежные, промежуточный)				зачет с оценкой
Общий объем дисциплины	8	288		288

5. Содержание научно-исследовательской работы

5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание и код компетенции	Основное содержание раздела, дидактической единицы
ДЕ 1. Наука в современном обществе. Общие требования научности ОПК-7	Наука как тип знания. Наука и обыденное знание в современном обществе. Специфика профессионального восприятия науки. Базовые принципы познания и коммуникации в науке и мотивация ученого. Наука и общество: когнитивные и институциональные ориентиры в самоопределении ученого. Осмысление специфики социально-гуманитарного познания в контексте дифференциации представлений о научности. «Верифицируемость», «фальсифицируемость», «логичность», «категорийность», «кумулятивность», «эвристический потенциал» как основные требования научности. Проблема субъективности и объективности в гуманитарном познании. Соотношение теории и фактов в саморефлексии. Проблема междисциплинарности в современном социально-гуманитарном знании.
ДЕ 2. Понятие научной работы. Основные виды научных публикаций ОПК-7	Современное понимание научной работы. Показатели результативности научной работы. Формы представления результатов научной работы. Культура научных публикаций. Основные правила написания научных текстов. Композиция научной публикации. Тезисы, статьи, аналитические отчеты, монографии.
ДЕ 3. Информационное обеспечение научной работы ОПК-7	Содержательные и прагматические аспекты информационного поиска в библиотеке, архиве, Интернет. Значение работы в библиотеке: оценка и отбор источников и литературы. Выработка системы ограничений при отборе литературы. Виды библиотек. Типы залов и особенности работы в них. Типы каталогов. Стратегии библиографического поиска. Значение архивной работы. Структура российских архивов и их устройство.

	<p>Специфика архивного поиска.</p> <p>Изменения в характере научной деятельности гуманитария с приходом Интернет. Характер присутствующих в Интернете ресурсов и проблем, изучаемых при помощи Интернета. Основные стратегии получения информации из Интернета: поиск и серфинг. Поисковые машины и Интернет-каталоги. Электронные каталоги библиотек, полнотекстовые электронные библиотеки и электронные ресурсы (медиа-теки) крупных библиотек. Академическое сообщество в Интернет, списки рассылки. Поиск литературы в библиотечном каталоге и в Интернете, использование «ключевых слов».</p> <p>Основные форматы работы с литературой: полное библиографическое описание, фиксация мнения авторов по конкретным вопросам (выписки), общее впечатление о концепции автора. Принципы работы с литературой: параллельное ведение технической и концептуальной документации, дискретность хранения информации (карточки и конспекты), четкая фиксация инстанций и контекстов высказывания. Техника чтения литературы: разметки, конспектирование и аннотирование. Шаблоны конспекта и аннотации. Правила по использованию и оформлению исследовательской литературы в пространстве собственного текста. Экспертиза научной литературы и ее зависимость от ситуации с исследовательским проектом.</p>
<p>ДЕ 4. Программа и дизайн магистерской выпускной квалификационной работы ОПК-7</p>	<p>Проектирование, планирование и программирование НИР по конкретной теме: общие и отличительные характеристики. Программа магистерского исследования как логическая последовательность этапов работы. Специфика программы магистерского исследования. Основные разделы программы магистерского исследования. Структура магистерской выпускной квалификационной работы.</p>
<p>ДЕ 5. Методологические и теоретические основания магистерской выпускной квалификационной работы ОПК-7</p>	<p>Теоретико-методологическая часть программы, ее обязательные компоненты. Смысл понятий «теоретическая основа» и «методология исследования», их значимость в исследовательской программе. Логика социологического анализа, проявляющаяся в корреспонденциях формулировок понятий «объект», «предмет», «цель», «задачи» и «гипотезы» исследования. Обязательность и правила заполнения магистрантами таблицы корреспонденций формулировок предмета, цели, задач и гипотез НИР.</p> <p>Методико-инструментальный раздел программы НИР и показатели его валидности. Необходимость соответствия методов сбора информации объекту, предмету, цели, задачам и гипотезам исследования. Основной и вспомогательные методы исследования. Соотношение количественных и качественных методов в магистерском исследовании. Типы и виды исследовательского инструментария. Обязательность самопроверки качества разрабатываемой программы «вписыванием» в таблицу корреспонденций атрибутов НИР методов и инструментов исследования.</p> <p>Организационно-технический раздел программы магистерского исследования. Стратегический и сетевой планы проведения НИР. Планы-графики реализации полевого этапа</p>

	магистерского исследования. Специфика программ магистерских исследований, эвристичности инновационных методик.
ДЕ 6. Тема и проблема научного исследования ОПК-7	Значимость выбора темы диссертационного исследования для магистерской подготовки и последующей НИР магистра. Тема (соотношение темы, источников и проблемы) – «паспорт» исследователя в научном сообществе. Различие темы и проблемы/вопроса, темы и предмета. Стратегии формулировки темы: соотношение проблемы, объекта и источника. Перформативность в определении темы. Состав темы: заглавие, постановка проблемы, источники, методология, структура. Приемы работы с ключевыми словами. Взаимосвязь темы исследователя и определения им круга чтения и коммуникаций. Типичные ошибки при выборе темы, допускаемые магистрантами.
ДЕ 7. Объект и предмет магистерской диссертации ОПК-7	Суть категорий «предмет» и «объект» НИР. Распространенные ошибочные толкования объекта исследования. Обязательность очерчивания пространственно-временных рамок объекта НИР. Предмет исследования как часть, сторона, свойство, состояние объекта и как аспект его рассмотрения. Многообразие предметов анализа одного объекта исследования. Поливариативность формулировок предмета исследования в формате одного и того же объекта. Взаимокорреспонденция предмета и цели исследования. Анализ формулировок объекта и предмета ранее защищенных магистерских диссертаций.
ДЕ 8. Цели и задачи магистерской выпускной квалификационной работы ОПК-7	<p>Понятие цели НИР. Теоретические, практические и эмпирико-методические цели магистерских ВКР. Типичные целевые установки магистерских НИР. Преобладание одноцелевых исследований практически-прикладного характера.</p> <p>Модели формулирования цели(ей) в зависимости от запросов заказчика НИР и формы организации исследования. Обязательность взаимокорреспонденций формулировок цели(ей) с темой, объектом, предметом и задачами исследования. Трудности формулирования цели (ей) исследования. Анализ достоинств и недостатков целей, реализованных ранее выполненными магистерскими исследованиями.</p> <p>Определение понятия «программные задачи НИР», необходимость различения программных задач и общеметодологических, процессуально-технологических задач исследования. Взаимосвязи программных задач с целью(ями) и предметом исследования. Способы повышения соответствия программных задач с целью(ями) и предметом исследования. Системно-структурная методология конструирования программных задач. Логика и форма их изложения. Проблема количества программных задач в магистерском исследовании. Достоинства и недостатки постановок программных задач в ранее защищенных магистерских ВКР.</p>
ДЕ 9. Конструирование научной новизны магистерской выпускной квалификационной	Понятия «новизна» и «инновация». Поиск и формулирование элементов новизны во всех программных элементах магистерской ВКР: в постановке проблемы, формулировании темы, постановке целей и задач, разработке новой методики или применение старой по отношению к новым объектам и др. Степень новизны магистерской ВКР: от новых для теории и

й работы ОПК-7	практики решений проблем до распространения известных в теории и практике идей на новые сферы, области объекты.
ДЕ 10. Гипотезы в магистерской диссертации ОПК-7	<p>Понятие о научно-исследовательских гипотезах. Принципиальное отличие гипотез от аксиом. Логика гипотетического рассуждения. Качественные параметры гипотез. Предназначение, типы и виды научных гипотез. Гипотеза-основание и гипотезы-следствия. Правило корреспонденции гипотез с целями и задачами магистерской диссертации. Принципы дедуктивно-логического выстраивания системы гипотезы.</p> <p>Типичные ошибки магистрантов при построении гипотез: квазигипотезирование; отсутствие гипотезы-основания; нарушение правил дедуктивной логики; наличие программных задач, не имеющих гипотезы; отступления от правила взаимопроверяемости гипотез; несоответствие содержания гипотез содержанию программных задач; преобладание описательных гипотез над причинно-следственными; формулирование гипотез без учета возможности проверки их истинности; нарочитая усложненность и двусмысленность формулировок гипотез; стилистические ошибки.</p>
ДЕ 11. Исследовательски й инструментарий магистранта ОПК-7	Смысл понятий «методы», «методики» и «инструментарий исследования». Инструменты сбора и анализа эмпирической социологической информации, предопределенность их содержания используемыми методами исследования. Обязательность соответствия содержания инструментов выдвинутым гипотезам и программным задачам. Понятие «корзина инструментов».
ДЕ 12. Общие требования к основному содержанию работы ОПК-7	Исследование магистранта как единая НИР. Анализ позитивных и негативных примеров магистерских исследований. Совмещение дедуктивной логики при разработке исследовательской программы и индуктивной логики при интерпретации полученной информации. Трудности переходов от дедуктивного мышления к индуктивному и наоборот. Способы, облегчающие эти взаимопереходы. Использование таблицы корреспонденций предмета, цели (ей), задач, гипотез, методов и инструментария исследования при интерпретации полученной информации и восхождения к теории от эмпирических фактов. Основные требования к употребляемым понятиям, утверждениям в диссертационном исследовании, к научной полемике, стилю изложения.
ДЕ 13. Публичное представление магистерской ВКР ОПК-7	Способы представления научного текста по завершении его написания. Подготовка доклада для защиты магистерской ВКР: содержательные и прагматические параметры. Процедура защиты и стратегии поведения магистранта. Доклад на конференции: специфика научного выступления. Формат научной конференции: подача заявки, участники, процедура. Стратегии устного выступления. Статус визуального материала. Подготовка презентаций в программе в MicrosoftPowerPoint: техническая поддержка устного выступления.

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (УК, ОПК)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование общекультурных и профессиональных компетенций
---------------------------------	--

		Знать	Уметь	Владеть
ДЕ1	Наука в современном обществе. Общие требования научности ОПК-7	Специфику профессионального восприятия науки. Принципы познания и коммуникации в науке и мотивацию ученого.	Анализировать признаки научного знания.	Навыками критического анализа научных источников и их критериальной оценки.
ДЕ2	Понятие научной работы. Основные виды научных публикаций ОПК-7	Показатели результативности и основные формы представления результатов научной работы.	Выстраивать композиционную структуру научной публикации. Выделять особенности видов научных публикаций.	Основными правилами написания научных текстов. Культурой научных публикаций.
ДЕ3	Информационное обеспечение научной работы ОПК-7	Основные особенности информационного поиска в библиотеке, архиве, Интернет. Основные форматы и принципы работы с литературой. Технику чтения и конспектирования литературы.	Составлять полное библиографическое описание научной работы. Фиксировать мнения авторов по конкретным вопросам (составлять и каталогизировать выписки). Определять специфику авторских концепций.	Навыками работы с научными каталогами библиотеки. Навыками архивного поиска. Навыками поиска информации в сети Интернет. Правилами пользования литературой.
ДЕ4	Программа и дизайн и магистерской ВКР ОПК-7	Особенности проектирования, планирования и программирования НИР. Требования к структуре магистерской ВКР	Характеризовать и анализировать основные разделы программы магистерского исследования. Выстраивать этапность исследования.	Навыками выстраивания программы магистерского исследования. Навыками логического мышления.
ДЕ5	Методологические и теоретические основания магистерской ВКР ОПК-7	Основные компоненты теоретико-методологической части программы магистерской ВКР. Методико-инструментальный раздел программы НИР и показатели	Определять и сопоставлять понятия «объект», «предмет», «цель», «задачи» и «гипотезы» исследования. Анализировать основные типы и виды	Логикой анализа. Навыками заполнения таблицы корреспонденций формулировок предмета, цели, задач и гипотез НИР. Навыками составления планов-

		его валидности. Организационно-технический раздел программы магистерского исследования.	исследовательского инструментария. Выделять специфику программ магистерских исследований.	графиков реализации этапа магистерского исследования.
ДЕ6	Тема и проблема научного исследования ОПК-7	Основные стратегии и правила, предъявляемые к выбору темы диссертационного исследования. Типичные ошибки в формулировке темы.	Различать понятия темы, объекта, предмета и проблемы/вопроса.	Основными стратегиями формулировки темы диссертационного исследования. Приемами работы с ключевыми словами.
ДЕ7	Объект и предмет магистерской ВКР ОПК-7	Понятия «предмет» и «объект» НИР. Особенности объекта и предмета магистерских исследований.	Анализировать типичные ошибки, допускаемые при формулировке объекта и предмета исследования.	Навыками определения объекта и предмета диссертационного исследования.
ДЕ8	Цели и задачи магистерской ВКР ОПК-7	Понятия цели и программных задач НИР. Достоинства и недостатки постановок программных задач.	Характеризовать типичные целевые установки и модели формулирования целей и задачи магистерских НИР.	Навыками формулирования целей и определения задач магистерской ВКР.
ДЕ9	Конструирование научной новизны магистерской ВКР ОПК-7	Понятия «новизна» и «инновация». Характерные признаки новизны научного исследования.	Определять критерии новизны в постановке проблемы, формулировании темы, целей и задач, разработке методик и др.	Навыками определения степени новизны магистерской ВКР
ДЕ10	Гипотезы в магистерской ВКР ОПК-7	Понятие о научно-исследовательских гипотезах. Предназначение, типы и виды научных гипотез. Типичные ошибки при построении	Анализировать качественные параметры гипотез. Выделять основные типичные ошибки в построении научных гипотез в научных исследованиях.	Логикой гипотетического рассуждения. Навыками соблюдения правил корреспонденции гипотез с целями и задачами магистерской ВКР

		гипотез.		
ДЕ 11	Исследовательский инструментари й магистранта ОПК-7	Понятия «методы», «методики» и «инструментарий исследования». Понятие «корзина инструментов». Инструментари й количественных, качественных и качественно-количественных методов.	Анализировать преимущества и недостатки количественных, качественных и качественно-количественных методов. Определять необходимый научный инструментари й собственного эмпирического исследования.	Навыками сбора и анализа эмпирической социологической информации. Методами пилотирования социологического инструментария.
ДЕ 12	Общие требования к основному содержанию работы ОПК-7	Основные способы взаимопереходов от дедуктивного мышления к индуктивному и наоборот. Основные требования к понятийному аппарату магистерских ВКР	Использовать и анализировать особенности таблиц корреспонденций предмета, цели(ей), задач, гипотез, методов и инструментария исследования при интерпретации полученной информации.	Навыками дедуктивной логики при разработке исследовательской программы и индуктивной логики при интерпретации полученной информации.
ДЕ 13	Публичное представление магистерской диссертации ОПК-7	Основные способы представления готового научного текста. Специфику выступлений и докладов на научных конференциях.	Определять основное содержание к преставлению научного материала при защите диссертации и при выступлении на научной конференции.	Навыками подготовки доклада для защиты магистерской ВКР и для выступления на конференции.

6. Темы реферативных работ, сообщений и практических самостоятельных заданий по теме выпускной квалификационной работы, обязательных для выполнения

6.1. Темы реферативных работ (примерная тематика)

1. Алгоритм и импровизация в исследовательском проекте.
2. Оптимизация соотношения проблемы, источника и материала при выборе и формулировке темы исследования.
3. Правила формулировки цели, задач исследования, научной гипотезы.
4. Понятия объект и предмет исследования.

5. Поиск научной литературы по незнакомой теме. Проблемы и рекомендации.
6. Обоснование научной новизны и научно-практической значимости исследования.

6.2. Сообщения по теме магистерской ВКР

1. Основные виды научных публикаций:
 - каковы отличительные признаки различных видов научных публикаций;
 - проанализируйте достоинства и недостатки предложенных тезисов, статей, авторефератов, диссертаций;
 - подготовьте тезисы на научную конференцию по теме выпускной квалификационной работы (ВКР).
2. Методологические и теоретические основания ВКР:
 - проблемы определения парадигмы и теоретико-методологической основы магистерского исследования;
 - общее и отличительное в понимании научных атрибутов исследования;
 - общенаучные теоретические методы и правила их использования магистрантами;
 - определение магистрантами теоретических методов своих диссертационных исследований.
3. Актуальность, проблема и тема диссертации.
 - сформулируйте не менее трех вариантов тем вашего магистерского исследования;
 - выявите соотношение проблемы, темы, актуальности и круга источников. определите ключевые слова магистерского исследования;
 - оцените по десятибалльной шкале степень:
 - а) их актуальность;
 - б) меру их изученности;
 - в) посильность этих тем вашим возможностям.
 - заполните табл. 1.

Формулировка темы	Оценка предложенных тем по позициям			
	а	б	в	г
Вариант № 1				
Вариант № 2				
Вариант № 3				

4. Объект и предмет ВКР:
 - сформулируйте объект и предмет своего исследования, сообразуясь с результатами работы в конце первого семинара и консультацией с научным руководителем;
 - выступите в качестве оппонента работы других слушателей курса;
 - осуществите коррекцию темы исследования с учетом итогов занятия.
5. Цели и задачи ВКР:
 - проанализируйте цели и задачи исследований по близкой вашему исследованию тематике;
 - сформулируйте теоретическую и/или практическую цель ВКР;
 - сформулируйте программные задачи ВКР;
 - заполните табл. 2. Корреспонденция основных структурных элементов диссертации.

Тема исследования	Объект исследования	Предмет исследования	Цель исследования	Задачи исследования

6. Конструирование научной новизны ВКР:
 - что может быть названо элементом новизны научной работы;

- представьте элементы новизны вашей собственной ВКР

7. Гипотезы в магистерской ВКР:

- сущность и системный характер научных гипотез;
- типичные ошибки формулирования гипотез;
- сформулируйте гипотезы магистерской ВКР;
- заполните табл. 3. Корреспонденция основных структурных элементов диссертации

Цель(и) исследования	Задачи исследования	Гипотезы исследования

8. Исследовательский инструментарий магистранта:

- количественные и качественные методы исследований: общие и отличительные характеристики;
- возможность совмещения количественных и качественных методов в магистерском исследовании;
- определите эмпирические методы исследования, необходимые для реализации целей и задач магистерской ВКР;
- представьте исследовательский инструментарий.

6.3. Практические самостоятельные задания:

1. Формулировка списков ключевых слов собственного исследования и установление их логического соотношения при помощи методов «доски объявлений» и «лучевой схемы».

2. Анализ выбранного (лучше – если в рамках ВКР) источника (объем источника – до 2 страниц текста, изображение, стартовая страница сайта; объем анализа – от 2 страниц текста, в форме тезисного плана или целиком); рецензия на анализ источника, выполненный другим студентом.

3. Составление развернутого плана собственного научного исследования.

4. Критический разбор логики аргументации и стилистики научного текста; предложение собственных вариантов перекомпоновки текста, оптимизации навигации в нем для предполагаемого читателя, стилистической правки.

5. Работа с исследовательской литературой: составление и правильное оформление библиографии по теме собственной исследовательской работы (2 стр.), составление разных типов аннотаций – функциональной и официальной (по 0,5 стр.).

6. Формулировка пяти поисковых запросов в Интернете по теме своей работы (с приведением протокола их эффективности); пяти своих рекомендаций по поиску, отранжированных в порядке важности; аннотация трех наиболее важных для магистерского исследования Интернет-ресурсов.

7. Ресурсное обеспечение.

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры биологии и медицинской генетики в соответствии с требованиями ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология. При условии добросовестного обучения магистр овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

7.1. Материально-техническое оснащение.

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра медицинской биологии и генетики	Учебные классы, оснащённые мультимедийными комплексами: моноблок или ноутбук, проектор, экран, акустическая система. Компьютеры стационарные и ноутбуки, в том числе компьютерный класс с доступом в Интернет Справочно-информационный блок дисциплины на сайте кафедры Мультимедийные презентации Учебные видеофильмы Тестовые задания Ситуационные задачи Набор законодательных и нормативно-правовых документов

7.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.2.1. Системное программное обеспечение

7.2.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;

- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;

- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., корпорация Microsoft;

- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);

- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);

- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

- Шлюз безопасности Idecu UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО».

7.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);

- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);

- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);

- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2. Прикладное программное обеспечение

7.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ООО «Консультант студента», Контракт № 200/14 от 20.08.2021. Действует до 31.08.2022 г.

Образовательная платформа «ЮРАЙТ» ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» Лицензионный договор № 201/14 от 20.08.2021. Действует до 31.08.2022 г.

Институциональный репозиторий на платформе DSpace «Электронная библиотека УГМУ» ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Договор установки и настройки № 670 от 01.03.18. Бессрочный.

Национальная электронная библиотека ФГБУ «Российская государственная библиотека», Договор № 101/НЭБ/5182 от 26.10.2018. Действует до 2023 г.

Универсальная база данных East View Information Services (периодические издания — Российские журналы) ООО «ИВИС» Лицензионный договор № 286-П от 24.12.2021. действует до 30.06.2022 г.

Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный». ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 8514/21 от 19.10.2021. Действует до 24.10.2022 г.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

8.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

1. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / Шкляр М. Ф. - М. : Дашков и К, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021626.html>

2. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс]: монография / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба, А.К. Тарасов, В.А. Тихомиров. - М.: Финансы и статистика, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035274.htm>

8.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>

2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>

3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: www.scopus.com

4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>

5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>

8.1.3. Учебники:

Горелов Н.А., Круглов Д.В. Методология научных исследований: Учебник. М.: Юрайт, 2015.

8.1.4. Учебные пособия:

1. Аверченков В.И., Малахов Ю.А. Основы научного творчества: Учеб. пособие. М.: Флинта, 2011.
2. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления: ГОСТ 7.1–2003. Минск: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2008.
3. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

8.2. Дополнительная литература

8.2.1. Учебники и учебно-методические пособия:

1. Трущелёв С. А. Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению: Руководство - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013." – 496 с. 4-е изд., перераб. и доп.
2. Подготовка презентаций для представления результатов научных исследований [Текст]: учебно-методическое пособие для студентов и аспирантов всех специальностей / О. Г. Макеев, П. А. Ошурков; Министерство здравоохранения России, ГБОУ ВПО УГМА, кафедра медицинской биологии и генетики, Школа молодого ученого. - Екатеринбург: [б. и.], 2013. - 120 с.: ил.
3. Пособие по выполнению теоретической части научных и учебно-исследовательских работ [Текст]: учебно-методическое пособие для студентов и аспирантов всех специальностей / О. Г. Макеев, П. А. Ошурков; Министерство здравоохранения и соц. развития, ГОУ ВПО УГМА, кафедра медицинской биологии и генетики, НОМУС. - Екатеринбург: [б. и.], 2011. - 64 с.: ил.
4. Кузнецов И.Н. Диссертационные работы: Методика подготовки и оформления: Учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2014. - 488 с.

8.3. Информационное обеспечение НИР

ВОЗ. <http://www.who.int/ru/>

Всероссийский центр изучения общественного мнения. <http://wciom.ru/>

Высшая аттестационная комиссия РФ. <http://vak.ed.gov.ru/>

ГБУЗ СО "Свердловский областной центр медицинской профилактики".

<http://www.medprofural.ru>

Городской центр медицинской профилактики Екатеринбурга.

<http://www.profilaktica.ru/>

Европейское региональное бюро ВОЗ. <http://www.euro.who.int/ru>

Краудсорсинг проект "Московская поликлиника". <http://crowd.mos.ru/>

ЛЕВАДА-ЦЕНТР. <http://www.levada.ru/>

Минздрав РФ. <http://www.rosminzdrav.ru/>

Минздрав Свердловской области. <http://minzdrav.midural.ru/>

Мониторинг экономических процессов в здравоохранении.

<http://www.hse.ru/monitoring/health>

Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА». <http://cyberleninka.ru/>
Научная электронная библиотека Elibrary.ru. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов.
<http://www.dissercat.com/>
Образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент».
<http://ecsocman.edu.ru>
Общественная палата РФ. <https://www.oprf.ru/documents/498/1850/>
Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ
ВШЭ. <http://www.hse.ru/rlms/>
Сайт С. Дембицкого «Социологические исследования». <http://soc-research.info/index.html>
Свердловский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и
инфекционными заболеваниями. <http://www.livehiv.ru/>
Статистические сборники ВШЭ. <http://www.hse.ru/primarydata/>
Федеральная служба государственной статистики. <http://www.gks.ru/>
Фонд «Общественное мнение». <http://fom.ru/>

9. Аттестация по НИР

По НИР предусмотрена текущая и промежуточная аттестация.

Для текущей аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, включающие в себя типовые задания, тематику реферативных работ и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой, разработан фонд оценочных средств, который содержит тестовые вопросы, вопросы к зачету.

Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету (примерная тематика)

1. Укажите предполагаемые источники вашего магистерского исследования.
2. Какие слова являются для вашего исследования «ключевыми» и какие виды «ключевых слов» вы используете? Обоснуйте «лучевую схему» ваших ключевых слов.
3. Каковы наиболее характерные для вас логические неточности и слабости в проведение аргументации собственного текста? Как вы выявляете и исправляете эти случаи?
4. Как вы хотели бы описать мотивацию собственного исследовательского проекта?
5. Каково состояние исследованности, выбранной вами темы? В какие более широкие контексты она вписана? Наметилась ли принципиальная полемика каких-то научных школ в связи с изучением сюжетов, близких вашим собственным исследованиям?
6. Какие исследования по темам, близким теме ваших собственных исследований, являются для вас образцовыми, и почему?
7. Каковы основные трудности, с которыми вы сталкиваетесь при подготовке собственного исследовательского проекта?

Критерии оценивания:

- соответствие заявленному направлению подготовки;
- наличие и обоснованность исследовательской проблемы;
- корректность и обоснованность методологии (цель, задачи, гипотезы и т.п.);
- соответствие методов поставленным задачам;
- новизна и оригинальность методов;
- содержание и качество аргументации (логичность, последовательность изложения, содержательная интерпретация полученных результатов);

- знакомство с источниками (широта охвата научных публикаций, их релевантность теме глубина проработки используемых источников);
- библиография / ссылки (аккуратность ссылок, цитат, библиографических описаний);
- стиль изложения, литературность, ясность, точность формулировок;
- взаимосвязь отдельных частей работы, теоретической и эмпирической;
- раскрытие темы, полнота изложения материала;
- корректность использования методов;
- новизна полученных результатов.

9. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РП

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений