Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета
ФГАУ «НМИЦ здоровья детей»
Минздрава России
протокол № 11-2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
2.1.5 МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ: 31.06.01 Клиническая медицина

Научная специальность: 3.1.21 Педиатрия

Срок освоения программы - 3 года
Трудоемкость программы - 108 ак.ч. (3 з.е.)
Форма обучения - очная

Москва, 2024

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: подготовить специалиста к самостоятельной научно-исследовательской деятельности путем изучения теоретических аспектов и положений осуществления научных исследований, а так же овладения навыками проектирования, организации и представления научно-исследовательской деятельности в форме научно-квалификационной работы

Задачи дисциплины:

1. Изучить теоретические основы и положения методологии научного замысла и механизма научного поиска для осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности.
2. Рассмотреть принципы планирования и организация научных исследований.
3. Изучить особенности работы с источниками информации по теме научно-исследовательской работы.
4. Овладеть навыками обработки полученных данных и стандартами оформления и их представления результатов научных исследований.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен

- знать:

- основные этапы создания научного исследования
- содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития
- виды научных методов сбора, анализа и обработки данных
- виды источников научной информации и библиографических данных, современные способы использования информационных систем;
- основы научных коммуникаций,
- методы научно-исследовательской деятельности, анализа и оценки современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач;
- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме;
- нормативные документы, регламентирующие НИД
- требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации;
- современное состояние науки в области медицины и в междисциплинарных областях;

- уметь:

- планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива;
- организовывать НИД
- проводить библиографический поиск по заданной тематике
- следовать нормам, принятым в научном общении и использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;
- формулировать основные теоретические положения научной работы актуальность и практическую значимость научной задачи, обосновывать целесообразность её решения;
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и генерировать новые идеи исходя из наличных ресурсов и ограничений;
- представлять научные результаты научно-исследовательской деятельности в виде научного доклада и публикации;

- владеть:

- методами планирования, поиска, анализа научной информации
- технологиями проектирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- навыками по созданию научной программы НИР
- методами создания поисковых стратегий, использования контролируемой поисковой лексики при работе с библиографическими базами данных

- навыками создания научной коммуникации для представления плана и программы НИР с учетом профессиональной, в том числе, публикационной деятельности
- навыками анализа и оценки результатов деятельности по решению собственных профессиональных задач и продвижения результатов интеллектуальной деятельности;
- навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива.
- систематическими и традиционными методами поиска научной информации

п\п №	Код компетенции	Содержание компетенции	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
	УК -1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях	Виды научных исследований, дизайны и основные этапы его планирования	Планировать исследования и самостоятельно ориентироваться в научной информации	Методами планирования, поиска, анализа и синтеза научной информации Навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива	
	УК-2	Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Этапы создания научного исследования, целеполагания	Организовывать НИР	Научными методами сбора данных, навыками по созданию научной программы НИР	
	УК-3	Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Виды научных исследований, дизайн, основные этапы его планирования Следовать нормам, принятым в научном общении и использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;	Представлять результат научно-исследовательской деятельности в форме структурированного научного доклада и публикации	Навыками по созданию научной программы НИР	
	УК-4	Готовностью использовать современные методы и технологии научной	Виды источников научной информации,	Представлять результат научно-исследователь	Навыками создания научной коммуникации для представления плана и программы	

		коммуникации на государственном и иностранном языках	основы научной коммуникации, варианты современных библиографических данных	ской деятельности в форме структурированного доклада	НИР с учетом профессиональной, в том числе, публикационной деятельности	
	ОПК-1	Способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Методы научно-исследовательской деятельности, анализа и оценки современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач;	Планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива;	Навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива.	
	ОПК-2	Способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Основные этапы создания научного исследования; Содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития; Виды научных методов сбора, анализа и обработки данных	Систематическими и традиционными методами поиска научной информации	Навыками анализа и оценки результатов деятельности по решению собственных профессиональных задач и продвижения результатов интеллектуальной деятельности;	
	ОПК-3	Способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме; Нормативные документы, регламентирующие НИД Требования к содержанию и правилам оформления рукописей и публикации	Представлять научные результаты научно-исследовательской деятельности в виде научного доклада и публикации;	Навыками анализа и оценки результатов деятельности по решению собственных профессиональных задач и продвижения результатов интеллектуальной деятельности;	

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методология научного исследования» входит в образовательный компонент и относится к обязательным дисциплинам Вариативной части Блока 1 (Б1.В. ОД.1)

Общая трудоёмкость дисциплины: – 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе:

- лекции – 6 часов;
- практические занятия – 24 часа;
- самостоятельная работа – 78 часа

Формы контроля: по итогам освоения дисциплины проводится аттестация в форме зачета – устное собеседование

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Универсальные компетенции (УК):

- **(УК-1)** - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
- **(УК-2)** - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
- **(УК-3)** -готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
- **(УК-4)** - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

- **(ОПК-1)** - способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
- **(ОПК-2)** - способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины
- **(ОПК-3)** - способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
- **(ОПК-4)** - готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
- **(ОПК-5)** - способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
- **(ОПК-6)** - готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

Профессиональные компетенции (ПК)

- **(ПК-1)** –способность и готовность к организации, проведению прикладных исследований в области биологии и медицины, анализу, обобщению, интерпретации полученных данных и представлению результатов научных исследований, рецензированию научных работ по направленности программы аспирантуры
- **(ПК-2) –** способность, готовность организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по дисциплинам образовательных программ высшего образования в соответствие с направленностью программы аспирантуры
- **(ПК-3)** - способность и готовность к внедрению разработанных методов и методик диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека (по направленности программы), направленных на улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

п/№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Шифр компетенции
1	**Методологические основы научного знания**	Введение в методологию научного познания: определение науки; наука и другие формы освоения действительности; основные этапы развития науки; понятие о научном знании; методы научного познания; этические и эстетические основания методологии.	УК-1; УК-2; ОПК 1; ОПК -2; ОПК 3; ПК -1;
2	**Общие принципы организации и планирования научных исследований**	Этапы научно-исследовательской работы. Научное целеполагание: выбор направления, тематики и цели научного исследования. Организация научного исследования (методы, технологии, инструменты и операции). Понятийный аппарат научно-исследовательской работы (объект, предмет, цель, задачи, гипотеза, актуальность). Единицы наблюдения и критерии их включения в исследование (единицы исследования). Определение объема наблюдения и учитываемых признаков их возможных значений. Определение или разработка учетного документа. Дизайн научного исследования. Обоснованность выбора дизайна исследования как элемента планирования и проведения научного медицинского исследования. Теоретическая и практическая значимость НИР.	УК-1; УК-2 ОПК -1; ОПК -2; ОПК 3; ПК -1; ПК -3;
3	**Научная информации и методы работы с ней**	Основные источники научной информации. Организация работы с научной литературой: поиск, накопление, обработка, фиксация, анализ, хранение и систематизация и научной информации. Анализ информации (репрезентативность, достаточность, доступность, актуальность и своевременность, точность реальному состоянию объекта, процесса, явления и т.п. достоверность, устойчивость, научная новизна). Электронные формы информационных ресурсов - поисковые информационные системы по тематике научных разработок. Описание онтологий и поисковой лексики на примере медицинских предметных рубрик (МПР, Mesh). Концепции традиционных и систематических подходов при поиске и сборе научной информации. Требования к оформлению источников информации. Подготовка публикаций по результатам НИД в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК России для опубликования материалов диссертации. Патентные исследования. Техническое и интеллектуальное творчество и его правовая охрана	УК-1; УК-2 УК-3; УК-4 ОПК -1; ОПК -2; ОПК -3; ПК -1;ПК-3
4	**Результаты научного исследования и методы обработки полученных данных**	Определение способов сбора статистического материала; механическая и логическая проверка собранных учетных документов; группировка и сводка материала; кодирование значений учитываемых признаков; создание компьютерной базы данных; математико-статистические методы анализа материала; прогнозирование. Параметры и критерии оценки результатов научных исследований. Формализация и кодирование медицинской информации. Информационные модели. Достоверность результатов научного исследования.	УК-1; УК-2 УК-3; УК-4; ОПК- 1; ОПК -2; ОПК- 3; ПК -1; ПК-3
5	**Представление результатов научно - исследовательской работы**	Анализ исследований и формулирование выводов и предложений. Интерпретация и представление результатов научного исследования; подготовка презентации; теоретическая и практическая новизна исследования; изложение и аргументация выводов научной работы; основные положения, выносимые на защиту; автореферат, оформление диссертационной работы для предзащиты \защиты;	УК-1; УК-2 УК-3; УК-4; ОПК -1; ОПК- 2; ОПК -3 ПК -1; ПК-3

5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ.

Вид учебной деятельности	Трудоемкость	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	**объем в академических часах (АЧ)**
Лекции (Л)	0, 2	6
Практические занятия (ПЗ)	0, 6	24
Самостоятельная работа (СР)	2, 2	78
ИТОГО	3	108

5.1. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

п/№	**Наименование раздела дисциплины**	**Виды учебной деятельности (в АЧ)**		**Оценочные средства**
		Л	**ПЗ**	
1.	Методологические основы научного знания	2	4	
2.	Принципы планирования и организация научных исследований	2	6	
3.	Научная информация и методы работы с ней	-	4	
4.	Результаты научного исследования и методы обработки полученных данных	-	4	
5	Представление материалов научно - исследовательской работы	2	6	
ИТОГО		**6**	**24**	

5.2. Тематика теоретических и практических занятий:

п/№	**Наименование тем теоретических занятий (лекции)**	**Объем вАЧ**
1	Формы освоения действительности. Методы научного познания. Этические и эстетические основания методологии	2
2	Научное целеполагание. Организация и планирование научного исследования в области медицины.	2
3.	Основные методы поиска информации для научного исследования	2
ИТОГО		**6**

п/№	**Наименование тем практических занятий (семинары)**	**Объем в АЧ**
1	Этапы научно-исследовательской работы	2
2	Понятийный аппарат научно- исследовательской работы	2
3	Типология и дизайн научного исследования	2
4	Организация справочно-информационной деятельности	2
5	Систематические подходы к поиску научно-технической информации. Современные поисковые информационные системы. Базы данных зарубежной периодики.	2
6	Техническое и интеллектуальное творчество и его правовая охрана. Патентные исследования. Патентный поиск	2
7	Правовые основы и технологии сбора данных при проведении научного исследования	2
8	Композиция научного произведения. Приемы изложения научных материалов	2
9	Статистические методы обработки материала. Большие выборки	2
10	Статистические методы обработки материала. Малые выборки. Корреляционный анализ.	2
11	Особенности представления результатов научной деятельности	2
12	Особенности представления результатов научной деятельности	2
ИТОГО		**24**

5.3 Распределение самостоятельной работы (СР)по видам:

п/№	Наименование вида СР	Объем в АЧ
1.	Работа с научно-методическими и литературными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных)	30
2.	Подготовка рефератов, эссе, докладов, выступлений	18
3.	Подготовка к участию в занятиях, в том числе и в интерактивной форме (деловые игры, тренинги, проектирование), работа с электронными образовательными ресурсами.	30
ИТОГО		**78**

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Пример:

Задание по теме: «Обоснованность выбора дизайна исследования как элемента планирования и проведения научного медицинского исследования »

1. Обоснуйте выбор темы исследования (кратко опишите имеющиеся научные данные)
2. Гипотеза и цель и задачи исследования
3. Критерии выбора единиц (участников) исследования:
   - *источники и методы отбора участников*
   - *критерии включения и исключения в группы «случай» и «контроль».*
   - *конкретные периоды времени, в которые будет осуществляться набор пациентов\клинических случаев и т.д. и их последующее наблюдение*
   - *условия и место (учреждение), где планируется проводить сбор и обработку данных*
4. Перечень диагностических инструментов исследования с обоснование их выбора (анамнестические, физикальные, лабораторные, инструментальные и др.)
5. Планируемые методы исследования и обработки данных
6. Теоретическая и практическая новизна исследования, а так же возможность дальнейшей разработки темы.

Вопросы для устного собеседования

1. Методологические основы научного знания. Определение понятия наука. Основные этапы развития науки.
2. Наука и другие формы освоения действительности. Понятие о научном знании;
3. Методы научного познания. Научный эксперимент. Виды экспериментов.
4. Этические и эстетические основания методологии.
5. Перечислите и охарактеризуйте основные принципы планирования и организация научных исследований
6. Клинические исследования. Виды.
7. Наблюдательное исследование, исследования временных серий
комбинированное исследование; некомбинированные исследование
8. Экспериментальные клинические исследования (рандомизированное плацебо контролируемое исследование; рандомизированное плацебо неконтролируемое; нерандомизированное)
9. Виды исследований по времени (поперечное; продольное) и месту (одноцентровое и многоцентровое исследование) проведения.
10. Гипотеза и научное целеполагание: выбор направления, тематики и цели научного исследования.
11. Организация научного исследования (методы, технологии, инструменты и операции).
12. Понятийный аппарат научно-исследовательской работы (объект, предмет, цель, задачи, гипотеза, актуальность).
13. Единицы наблюдения и критерии их включения в исследование (единицы исследования). Определение объема наблюдения и учитываемых признаков их возможных значений. Определение или разработка учетного документа.
14. Дизайн научного исследования. Виды дизайнов исследований. Дизайн медицинских исследований.

15. Основные источники научной информации и организация работы с научной литературой (поиск, накопление, обработка, фиксация, анализ, хранение и систематизация)
16.Анализ научной информации (репрезентативность, достаточность, доступность, достоверность, устойчивость, точность реальному состоянию объекта, процесса, явления, научная новизна).
17. Поисковые информационные системы по тематике научных разработок. Описание онтологий и поисковой лексики на примере медицинских предметных рубрик (МПР, Mesh).
18. Концепции традиционных и систематических подходов при поиске и сборе научной информации.
19. Требования к оформлению источников информации. Подготовка публикаций по результатам НИД в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК России для опубликования материалов диссертации.
20. Техническое и интеллектуальное творчество и его правовая охрана. Патентный поиск. Патентные исследования.
21. Определение способов сбора статистического материала; механическая и логическая проверка собранных учетных документов; группировка и сводка материала; кодирование значений учитываемых признаков; создание компьютерной базы данных;
22. Математико-статистические методы анализа материала.
23. Прогнозирование. Параметры и критерии оценки результатов научных исследований.
24. Формализация и кодирование медицинской информации. Информационные модели.
25. Интерпретация и представление результатов научного исследования
26. Теоретическая и практическая новизна исследования. Основные положения, выносимые на защиту.

Критерии оценивания собеседования:

«Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний при решении задачи. Знания демонстрируются на фоне междисциплинарных связей, доказательно поставлен диагноз, предложены правильные компоненты тактики лечения больного. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность понятий. Ответ изложен литературным языком с использованием медицинской терминологии, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию ординатора. Могут быть допущены незначительные недочеты в определении понятий и решении задачи, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа.

«Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний при решении ситуационной задачи. Знание демонстрируется на фоне междисциплинарных связей, доказательно поставлен диагноз; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность понятий. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные ординатором с помощью уточняющих вопросов преподавателя.
«Удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при решении ситуационной задачи вследствие непонимания ординатором несущественных признаков и связей. Выводы в ответе требуют коррекции, сформулированной грубыми ошибками, устраняются ординатором после уточняющих вопросов преподавателя. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.
«Неудовлетворительно» - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме ситуационный задачи с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Пример: внимательно прочитайте задание. Выберите один правильный ответ.

1. К экспериментальным клиническим исследованиям относят:
1. рандомизированное плацебо контролируемое исследование;
2. исследование временных серий;
3. комбинированное исследование;
4. некомбинированные исследование.

2. К свойствам научной информации относят:
1. устойчивость
2. достаточность,

3. достоверность,

4. волатильность

Критерии оценивания тестовых заданий:

«2»Неудовлетворительно - менее 50 % правильно выполненных заданий
«3»Удовлетворительно - 51% -70% правильно выполненных заданий,
«4» Хорошо - 71% -80% правильно выполненных заданий,
«5»Отлично - 81 %- 100% правильно выполненных заданий

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕЧАТНЫЕ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДАНИЯ, ИНТЕРНЕТ И ДРУГИЕ СЕТЕВЫЕ РЕСУРСЫ).

7.1. Перечень основной литературы:

№ п/п	Наименование	Количество экземпляров
1	М.М. Абакумов: Медицинская диссертация руководство 2-е издание, переработанное и дополненное, Москва:, ГЭОТАР – Медиа 2018. -38с	Удаленный доступ
2	Информационная парадигма познания и новое мировоззрение Колин К.К. Информационные процессы, системы и технологии. 2023. Т. 4. № 4 (28). С. 5-18.	Удаленный доступ
3	Методология научных исследований в клинической медицине Долгушина Н.В., Грачев С.В., Воронов Д.А., Кан Н.Е., Калинина Е.А., Шувалова М.П., Тютюнник В.Л., Сухих Г.Т. Москва, 2016.	Удаленный доступ
4	Болдин, А.П. Основы научных исследований: Учебник\ А. П. Болдин –М.; Academia, 2018.-272с.	Удаленный доступ
5	Совершенствование научно-исследовательской компетенции у обучающихся медицинского вуза Чураков А.Н., Бурт А.А., Павлова Г.В., Попова Н.М. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2023. Т. 14. № 3 (51). С. 34-40.	Удаленный доступ
6	Гринхальд Т. Основы доказательной медицины : (пер с англ.)/ ТришаГринхальд; под ред. И. Н. Денисова, К. И. Сайткулова.-3 е издание ..-М ГЭОТАР –Медиа , 2009.-282с: табл	3
7	ГЛАВА 9 Основы медицинской статистики В книге: Медицина, основанная на доказательствах. Хидирова Л.Д. Москва, 2023. С. 105-121.	3
8	Касаговская И.И., Авксентьева М. В., Мадьянова В.В., Мильчаков К.С. Основы статистического анализа в общественном здоровье и здравоохранении/ И.И. Касаговская, М.В. Авксентьева, В. В. Мадьянова , К. С. Мильчаков , под ред. Р. А. Хальфина-2-е изд.-М.: Издательство МПГМУ им Сеченова , 2016.-163	3

7.2. Перечень дополнительной литературы:

№ п/п	Наименование	Количество экземпляров
	Информатика, Медицинская информатика, Статистика Омельченко В.П., Демидова А.А. Учебник / Москва, 2021.	
1	Горелов, В. П**.** Докторантам, аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий: практическое пособие / В. П. Горелов, С. В. Горелов, В. Г. Сальников. — Новосибирск: Новосибирская гос. академия водного транспорта, 2012. — 553 с.	

	Наиболее частые ошибки, совершаемые при проведении медицинских исследований Наркевич А.Н., Виноградов К.А. Экология человека. 2020. № 7. С. 59-64.	
2	Соколов Д. Ю. Патентование изобретений в области высоких и нанотехнологий. М: Техносфера, 2010.-136с	
3	Критерий стьюдента: возможности применения в клинической медицине Полиданов М.А., Блохин И.С., Щербакова И.В. ModernScience. 2020. № 3-1. С. 305-308.	
4	ГОСТ Р 7.0.11 – 2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. М., 2018	
	ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. — Введ. 01.07.2002. Взамен ГОСТ 7.32-91. — Москва, 2017. — 15 с.- (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).	
5	ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления / Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации. — Взамен ГОСТ 7.1-84, ГОСТ 7.16-79, ГОСТ 7.18-79, ГОСТ 7.34-81, ГОСТ 7.40-82; Введ. 01.07.04. — М., 2018. -111,47,[1] с.; 29 см. — (Межгосударственный стандарт). — (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).	

№ п/п	**Наименование и краткая характеристика электронных образовательных и информационных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)**
1	Основы научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов и студентов-дипломников / И.Г. Безуглов, В.В. Лебединский, А.И. Безуглов — М.: Академический Проект, 2020. Gaudeamus
2	Теоретические основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие для вузов / Тихонов В.А., Ворона В.А., Митрякова Л.В. — М. : Горячая линия — Телеком, 2020.
3	Боуш, Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : учебник / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 227 с. — (Высшее образование: Аспирантура). — DOI 10.12737/991914. — ISBN 978-5-16-014584-6. — Текст : электронный.
4	Гаркави, А. В. Как оформить и защитить диссертацию / А. В. Гаркави. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-9704-6147-1. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. — URL :
5	Чернышев, В. М. Подготовка и оформление научных статей и диссертаций / В. М. Чернышев, И. Ю. Бедорева, О. В. Стрельченко, А. Ф. Гусев. — 2-е изд. , испр. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-9704-6718-3. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. — URL :
6	Журналы ВАК, РИНЦ и научно-практические конференции – где опубликовать научную статью? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nauchniestati.ru/blog/zhurnaly-vak-rinc-i-nauchnie-konferencii//.
7	https://www.elibrary.ru/ База данных Научной электронной библиотеки
8	http://www/ncbi.nih.gov/pubmed/-Научно-библиографическая база данных Medline (PubVed)
9	http://www.scopus.com/- Научно-библиографическая база данных Scopus

10	http:/ /elibrav.ru/-Научная электронная библиотека
11	http:/ /rsl.ru/- Электронная библиотека РГБ
12	http:/ /diss .rsl.ru/ Электронная библиотека диссертаций РГБ
13	http:/ /www.uspto.egv/патентаня база данных США (USPATFULL)
14	http:/ /arxiv.org-arXiv,международный архив электронных научных статей

7.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

№ п/п	Адрес учебного кабинета, объектов для проведения практических занятий	№ помещения	Площадь помещения ($м^2$)	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятия с перечнем основного оборудования
1	Ломоносовский проспект дом 2, строение 5; Учебный корпус «НМИЦ здоровья детей» МЗ РФ	№ 309 - учебная аудитория	38,2	-мультимедийный комплекс (№ 1); -компьютеры (№ 15); -экран (№ 1); -возможность выхода в интернет
2	Ломоносовский проспект дом 2, строение 5; Учебный корпус «НМИЦ здоровья детей» МЗ РФ	№ 301- учебная аудитория	49,6	-мультимедийный комплекс (№ 1); -компьютеры (№ 13); -экран (№ 1); -доска (№ 1); - возможность выхода в интернет
3	Ломоносовский проспект дом 2, строение 5; Учебный корпус «НМИЦ здоровья детей» МЗ РФ	№ 201- учебная аудитория	31,6	-мультимедийный комплекс (№ 1); -компьютер; -экран(№ 1); -видеокамера(№ 1); -возможность выхода в интернет
4	Ломоносовский проспект дом 2, строение 5; Учебный корпус «НМИЦ здоровья детей» МЗ РФ	№107 учебная аудитория	22	мультимедийный комплекс (№ 1); -экран (№ 1); -возможность выхода в интернет доска (№ 1);