

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное казенное учреждение здравоохранения
«Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФКУЗ Ставропольский
противочумный институт
Роспотребнадзора

А.Н. Куличенко
2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Методология научных исследований»

Наименование дисциплины	Методология научных исследований
Направление подготовки	1.5 Биологические науки
Направленность (профиль)	1.5.6 Биотехнология
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2022
Всего ЗЕТ	- 2
Всего часов	- 72
Из них:	
Аудиторные занятия	- 36
лекции	- 28
практические занятия	- 8
Самостоятельная работа	- 36
Промежуточная аттестация	Зачет 1 семестр

Рабочая программа разработана в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)" и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Рабочая программа одобрена Ученым советом ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора «21» 07 2022г., протокол № 5

Ведущий научный сотрудник научно-производственной лаборатории препаратов для диагностики особо опасных и других инфекция, д.м.н.



Жарникова И.В.

Согласовано:

заведующий лабораторией биохимии,
исполняющий функциональные обязанности
заместителя директора по научной работе, к.х.н.



Д.А. Ковалев

1. Цель и задачи освоения дисциплины:

Цель дисциплины - сформировать знания и умения по основным разделам методологии научных исследований.

Задачи дисциплины:

- сформировать теоретические знания о генезисе методологии науки, основных тенденциях ее развития, методах теоретического и эмпирического исследования, алгоритме и логике научного исследования;
- сформировать умения работать с научной информацией;
- сформировать навыки подготовки, оформления, публикации и внедрения результатов исследования.

2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Методология научных исследований» включена в образовательный компонент. Программа знакомит с категориями и основными понятиями методологии научного исследования, формами и методами научного познания, принципами и организацией научно-исследовательской деятельности; основными проблемами современной практики научных исследований, методикой написания, оформления и защиты диссертации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

- Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- Способность и готовность использовать навыки самостоятельного сбора данных, изучения, комплексного анализа и аналитического обобщения научной информации и результатов научно-исследовательских работ в области данной дисциплины;
- Способность и готовность формулировать научно-обоснованные выводы по результатам исследований, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, готовить научные публикации, методические рекомендации и заявки на изобретения; составлять заявки на гранты.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 часа).

Время проведения 1 семестр обучения.

Год обучения	Наименование разделов дисциплины	Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем в ак. часах, в том числе			Самостоятельная работа, в том числе консультации, контроль самостоятельной работы, ак. час	
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа, в том числе индивидуальные консультации	Групповые консультации
1	Раздел 1: Основы научной деятельности	4	1		8	
1	Раздел 2: Законодательные и методологические основы научных исследований	4	2		16	
1	Раздел 3: Организация научного исследования	8	2		16	
1	Раздел 4: Подготовка и защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	12	3		16	
Итого по дисциплине:		28	8		36	
Часов - 72		Зач.ед. 2				

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
Раздел 1: Основы научной деятельности 1.1. Сущность, структура научных исследований 1.2. История развития науки	Наука как вид человеческой деятельности. Сущность и структура науки как особого вида знания. Типология научных исследований. Место в современной системе наук. Классификация наук в биологии. История науки. Эмпирический период. Этиологический период. Биотехнический период. Генно-технический период. Молекулярно-генетический период. Биотехнологический период.

Раздел 2: Законодательные и методологические основы научных исследований. 2.1. Правовая база выполнения квалификационных исследований. 2.2. Методологические основы научных исследований	Законодательные акты, регламентирующие управление научной деятельностью. Нормативные документы, регламентирующие организацию фундаментальных и прикладных исследований. Акты правовой охраны интеллектуальной собственности ученых. Правовая база выполнения квалификационных исследований. Уровни методологии науки. Понятие о методе и методологии исследования. Уровни методологии науки. Универсалии науки. Типология методов научных исследований.
Раздел 3: Организация научного исследования. 3.1. Алгоритм и логика научных исследований. 3.2. Планирование и организация научных исследований.	Логика научного исследования. Общий алгоритм проведения научного исследования. Выбор направления и темы научного исследования. Постановка научно-практической задачи (проблемы). Разработка научной гипотезы. Сущность и виды эксперимента. Основы теории эксперимента. Планирование и особенности проведения эксперимента. Сущность теоретических исследований. Методы проведения теоретических исследований. Основы системного анализа. Сущность и виды эмпирических исследований. Основы моделирования. Классификация клинических исследований и клинических испытаний биопрепаратов. Фазы испытаний. Понятие биоэтики. Порядок этической экспертизы биомедицинских исследований. Основы планирования научных исследований. Фазы, стадии и этапы научного исследования. Перспективное и текущее планирование. Организация фундаментальных научных исследований. Организация научных исследований и конструкторской подготовки производства. Организация аспирантской подготовки. Примеры библиографических записей документов в списке литературы.
Раздел 4: Подготовка и защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. 4.1. Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. 4.2. Защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.	Планирование диссертационного исследования. Оформление диссертационной работы. Публикация результатов диссертационного исследования. Внедрение результатов диссертационного исследования. Обсуждение результатов научных исследований. Защита диссертации. Апробация диссертационных исследований. Корректировка работы в соответствии с замечаниями экспертов. Подготовка и оформление необходимых документов к защите диссертации. Подготовка ответов оппонентам и ведущей организации. Перечень и последовательность сбора и оформления документов к защите диссертации. Защита диссертации. Перечень и последовательность сбора и оформления документов для отправки документов в ВАК.

5.2. Лекции

№ Раздела	Наименование лекции	Кол- во часов	Перечень учебных вопросов
Раздел 1	Сущность, структура научных исследований.	2	1. Наука как вид человеческой деятельности. 2. Сущность и структура науки как особого вида знания. 3. Классификация наук в биологии.
Раздел 1	История развития науки.	2	1. Основные этапы развития науки в различные периоды. 2. Эмпирический период. 3. Этиологический период. 4. Биотехнический период. 5. Генно-технический период. 6. Молекулярно-генетический период. 7. Биотехнологический период.
Раздел 2	Правовая база выполнения квалификационных исследований.	2	1. Законодательные акты, регламентирующие управление научной деятельностью. 2. Нормативные документы, регламентирующие организацию фундаментальных и прикладных исследований. 3. Акты правовой охраны интеллектуальной собственности ученых.
Раздел 2	Методологические основы научных исследований.	2	1. Понятие о методе и методологии исследования. 2. Уровни методологии науки. 3. Типология методов научных исследований.
Раздел 3	Алгоритм и логика научных исследований.	4	1. Выбор направления и темы научного исследования. 2. Постановка научно-практической задачи (проблемы).

			3. Разработка научной гипотезы. 4. Сущность и виды эксперимента. Основы теории эксперимента. 5. Планирование и особенности проведения эксперимента. 6. Сущность теоретических исследований. 7. Методы проведения теоретических исследований.
Раздел 3	Планирование и организация научных исследований.	4	1. Основы планирования научных исследований. Фазы, стадии и этапы научного исследования. 2. Перспективное и текущее планирование. 3. Организация фундаментальных научных исследований. 4. Организация научных исследований и конструкторской подготовки производства. 5. Организация аспирантской подготовки. 6. Примеры библиографических записей документов в списке литературы.
Раздел 4	Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.	6	1. Оформление диссертационной работы. 2. Публикация результатов диссертационного исследования. 3. Внедрение результатов диссертационного исследования. 4. Обсуждение результатов научных исследований.
Раздел 4	Защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.	6	1. Апробация диссертационных исследований. 2. Корректировка работы в соответствии с замечаниями экспертов. 3. Подготовка и оформление необходимых документов к защите

			диссертации.
	Всего часов:	28	

5.2. Практические занятия

№ Раздела	Наименование темы занятия	Кол- во часов	Перечень учебных вопросов
Раздел 1	Сущность, структура научных исследований. История развития науки.	1	1. Сущность и структура науки как особого вида знания. 2. Типология научных исследований. 3. Античный период истории науки. 4. Средневековая наука. 5. Наука эпохи Возрождения 6. Период классической науки. 7. Становление и развитие неклассической науки.
		1	1
Раздел 2	Правовая база выполнения квалификационных исследований.	1	1. Законодательные и методологические основы научных исследований. 2. Правовая база выполнения научных исследований.
Раздел 2	Методологические основы научных исследований.	1	1. Уровни методологии науки. 2. Универсалии науки. 3. Типология методов научных исследований. 4. Логика научного исследования.
Раздел 3	Алгоритм и логика научных исследований.	1	1. Алгоритм научного исследования. 2. Общий алгоритм проведения научного исследования. 3. Выбор направления и темы научного исследования. 4. Постановка научно-практической задачи (проблемы). 5. Разработка научной гипотезы.

Раздел 3	Планирование и организация научных исследований.	1	1. Планирование и особенности проведения эксперимента. 2. Сущность теоретических исследований и методы их проведения. 3. Основы системного анализа и моделирования. 4. Понятие биоэтики. Порядок этической экспертизы биомедицинских исследований. 5. Организация аспирантской подготовки. Примеры библиографических записей документов в списке литературы.
Раздел 4	Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.	1	1. Планирование диссертационного исследования. 2. Оформление диссертационной работы. 3. Публикация и внедрение результатов диссертационного исследования. 4. Апробация диссертационных исследований. Корректировка работы в соответствии с замечаниями экспертов. 5. Перечень и последовательность сбора и оформления документов к защите диссертации. Защита диссертации.
Раздел 4	Защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.	1	1. Защита диссертации. 2. Перечень и последовательность сбора и оформления документов для отправки документов в ВАК РФ. 3. Подготовка ответов оппонентам и ведущей организации.
	Всего часов:	8	

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся	Оценочное средство	Кол-во часов
Раздел 1: Основы научной деятельности	Работа по подготовке реферата по заданной теме.	Реферат	8
Раздел 2: Законодательные и методологические основы научных исследований	Проведение патентного поиска по тематике собственных исследований.	Анализ конспекта	16

Раздел 3: Организация научного исследования	Работа с авторефератами, представленными на соискание ученой степени кандидата наук. Разработка плана собственной НИР. Постановка цели, задач, поиск объектов исследований и формирование планируемых результатов НИР.	Анализ конспекта	16
Раздел 4: Подготовка и защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	Работа с авторефератами, представленными на соискание ученой степени кандидата наук. Составление алгоритма планирования и оформления НИР, литературного обзора, списка литературы Оформление диссертационных исследований и документов, необходимых к защите диссертации	Презентация	16
Всего часов			56

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Методология научных исследований»

1. Методические рекомендации по написанию реферата по дисциплине «Методология научных исследований».

2. Методические рекомендации по подготовке, оформлению презентации по теме: «Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук».

Темы рефератов по разделу «Научные основы научной деятельности»

1. Научное познание и его специфика.
2. Организация процесса проведения исследования.
3. Средства и методы научного исследования.
4. Выбор темы научного исследования и его структура.
5. Принципы этики научного исследования.
6. Апробация научной работы и публикация основных результатов исследования.
7. Специфика подготовки научных статей в рецензируемые журналы.
8. Система методов и форм научного исследования.
9. Проблема новизны научного исследования.

10. Финансирование научных исследований.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.1.1. Вопросы для собеседования.

1. Структура научных исследований.
2. Методы и методологии биотехнологических исследований
3. Общий алгоритм проведения научного исследования.
4. Сущность и виды эксперимента.
5. Планирование и особенности проведения эксперимента.
6. Сущность и методы теоретических исследований.
7. Сущность и виды эмпирических исследований
8. Классификация клинических исследований и клинических испытаний биопрепаратов.
9. Фазы клинических испытаний.
10. Понятие биоэтики
11. Определение научной проблемы, формулировка цели и научной задачи исследований, определение методов ее решения.
12. Планирование научных исследований (НИР и диссертации).
13. Проведение патентного поиска
14. Работа с научной информацией, прогнозированием результатов и показателей.
15. Получение и обработка экспериментальных данных, формулировка обоснованных выводов.
16. Исследование разноплановых процессов и явлений на основе системного анализа, проведение их моделирования и интерпретации результатов.
17. Библиографическое описание используемых источников научной информации
18. Оформление результатов исследования (НИР)
19. Написание научных статей и тезисов
20. Выступления и презентация по результатам выполненных исследований

21. Представление материала на апробацию диссертации

22. Публичная защита диссертации.

7.1.2. Оценочные средства промежуточного контроля успеваемости

Промежуточный контроль проводится по завершении изучения дисциплины в форме зачета.

Билеты для проведения зачета

Билет №1

1. Наука как вид человеческой деятельности.
2. Уровни методологии науки.
3. Сущность и виды эмпирических исследований.

Билет №2

1. Сущность и структура науки как особого вида знания.
2. Универсалии науки.
3. Методы проведения эмпирических исследований.

Билет №3

1. Типология научных исследований.
2. Логика научного исследования.
3. Основы моделирования.

Билет №4

1. Античный период истории науки.
2. Типология методов научных исследований.
3. Основы планирования научных исследований.

Билет №5

1. Средневековая наука.
2. Общий алгоритм проведения научного исследования.
3. Перспективное и текущее планирование.

Билет №6

1. Наука эпохи Возрождения.
2. Выбор направления и темы научного исследования.

3. Организация фундаментальных научных исследований.

Билет №7

1. Период классической науки.

2. Постановка научно-практической задачи (проблемы).

3. Организация научных исследований и конструкторской подготовки производства.

Билет №8

1. Становление и развитие неклассической науки.

2. Разработка научной гипотезы.

3. Организация аспирантской подготовки.

Билет №9

1. Понятие научной революции.

2. Сущность и виды эксперимента.

3. Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Билет №10

1. Закономерности и тенденции развития науки.

2. Основы теории эксперимента.

3. Планирование диссертационного исследования.

Билет №11

1. Законодательные акты, регламентирующие управление научной деятельностью.

2. Планирование эксперимента.

3. Оформление диссертационной работы.

Билет №12

1. Нормативные документы, регламентирующие организацию прикладных исследований.

2. Особенности проведения социального эксперимента.

3. Публикация результатов диссертационного исследования.

Билет №13

1. Правовая охрана интеллектуальной собственности ученых.

2. Сущность теоретических исследований.

3. Внедрение результатов диссертационного исследования.

Билет №14

1. Правовая база выполнения квалификационных исследований.
2. Методы проведения теоретических исследований.
3. Обсуждение результатов научных исследований.

Билет №15

1. Понятие о методе и методологии исследования.
2. Основы системного анализа.
3. Защита диссертации.

Критерии оценки:

«Зачтено»	Ответы на поставленные вопросы – правильные, полные, логичные. Аспирант свободно владеет необходимой терминологией и может иллюстрировать теоретические положения практическим материалом.
«Не зачтено»	Ответы на поставленные вопросы – неправильные или неполные. Аспирант не владеет необходимой научной терминологией или демонстрирует частичное владение ею, не может иллюстрировать теоретические положения практическим материалом.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. ГОСТ Р 7.11-2004 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках.
2. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.
3. ГОСТ Р 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.
4. Англо-русский медицинский словарь : более 90000 терминов : учебное пособие / [сост.: И.Ю. Марковина, Е. В. Бабченко, З.К. Максимова [и др.]. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2008. - 882, [1] с. - 5000 экз. - ISBN 5-89481-396-4.
5. Андреев, Григорий Иванович. В помощь написания диссертации и рефератов: основы научной работы и оформление результатов научной деятельности : учеб. пособие / Г. И. Андреев, С. А. Смирнов, В. А. Тихомиров. — М. : Финансы и статистика, 2003. — 270 с. — Рек. Учеб.-метод. комиссией. — Библиогр.: с. 262-267. — ISBN 5-279-02517-8 : 145-00.
6. Джаксон, М. Молекулярная и клеточная биофизика ; пер. с англ. под ред. А. П. Савицкого, А.И. Журавлева. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. - 551, [1] с. : ил. - Парал. англ. тит.- Библиогр.: с. 524-539.- Предм. указ.: с. 540-551. – 1500 экз. - ISBN 978-5-9963-0011-2.
7. Как защитить диссертацию : нормативно-правовые аспекты. — М. : Компания Спутник+, 2006. — 136 с. — ISBN 5-93406-800-8 : 30-00.
8. Кузин, Феликс Алексеевич. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты : Практи. пособие для аспирантов и соискателей ученой степени /

Ф. А. Кузин. — 6-е изд., доп. — М. : Ось-89, 2004. — 224 с. — Библиогр.: с. 135-136. — ISBN 5-86894-129-2 : 53-00. — ISBN 5-86894-708-8.

9. Нано- и биокмпозиты ; под ред. А.Кин-Так Лау, Ф. Хуссейн, Х. Лафди ; пер. с англ. И.Ю. Горбуновой, Т.П. Мосоловой. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. - 390, [2] с. : ил. - (Нанотехнологии).- Предм. указ.: с. 386-390. - ISBN 978-5-9963-0805-7.

10. Основы статистического анализа в медицине : учебное пособие ; под ред. В.А. Решетникова. - Москва : Медицинское информационное агенство, 2020. - 172, [4] с. : ил., табл.- Библиогр.: с. 169-170. - 700 экз.- ISBN 978-5-9986-0382-2.

11. Райзберг, Борис Абрамович. Диссертация и ученая степень : пособие для соискателей / Б. А. Райзберг. — Изд. 5-е, доп. — М. : ИНФРА-М, 2005. — 428 с. — Библиогр.: с. 212-213 (28 назв.). — ISBN 5-16-002267-8 : 132-00.

12. Нельсон, Д. Основы биохимии Ленинджера : В 3-х т. : пер. с англ. / Д. Нельсон, М.Кокс. Т.3 : Пути передачи информации.- Изд. 3-е, испр.- М. :Лаборатория знаний, 2017. - 694 с. : ил. - (Лучший зарубежный учебник). - Парал. англ. тит. - 1700. - ISBN 978-5-00101-016 - (Т.3).

13. Рослый И.М. Правила чтения биохимического анализа: рук.для врачей / И.М. Рослый, М.Г. Водолажская. — М.: МИА, 2010. — 96 с.

14. Сазыкин Ю.О. Биотехнология: учеб. пособие / Ю.О. Сазыкин, С.Н. Орехов, И.И. Чакалева ; под ред. А.В. Катлинского. — 2-е изд., стереотип.. — м.: Академия, 2007. — 256 с.

15. Спирин, А.С. Молекулярная биология. Рибосомы и биосинтез белка : учебное пособие /Спирин А.С. - Москва : Лаборатория знаний, 2019. - 575 с. : ил. - (Учебник для высшей школы). — ISBN 978-5-906828-28-6.

16. Технология полимеров медико-биологического назначения. Полимеры природного происхождения : учебно-методическое пособие / [коллектив авторов] ; под ред. М.И. Штильмана.- Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 328 с. : ил., табл.- (Учебник для высшей школы).- Библиогр.: в конце глав.- Предм. указ.: с. 318-328. - 500 экз. — ISBN 978-5-9963-1564-2.

17. Хаитов, Р.М. Иммуногенетика и биобезопасность / Хаитов Р.М., Алексеев Л.П. - М. : Миттель Пресс, 2014. - 232 с. : ил.- Библиогр. в конце гл. - 500. — ISBN 978-5-212-01303-1.

18. Шмид, Р. Наглядная биотехнология и генетическая инженерия / Р.Шмид ; пер. с нем. А.А. Виноградовой, А.А. Синюшина ; под ред. Т.П. Мосоловой, А.А. Синюшина.- 3-е изд., испр. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 324, [4] с. : ил.- Указ.микроорганизмов: с. 318-320. — ISBN 978-5-00101-198-9.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" необходимых для освоения дисциплины

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100 % обучающихся по программе аспирантуры.

1. Научная электронная библиотека e-library.ru (договор).
2. Электронно-поисковая система PubMed.
3. Банк электронных документов Роспотребнадзора (<http://rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)
4. Библиотечный фонд научной библиотеки ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора, включающий печатные издания по микробиологии, эпидемиологии и биотехнологии более 17 тыс. экз.
5. Электронный каталог библиотеки, включает более 5,5 тысяч экз. печатных изданий, авторефератов и диссертационных работ.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Методология научных исследований»

- сбор информации;
- обработка текстовой, расчетной, графической и эмпирической информации;
- подготовка и конструирование итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного материала, с использованием поисковых систем и сайтов Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателя и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем, проведения индивидуальных консультаций.

10.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

1. Лицензионные стандартные компьютерные программы на базе Windows, Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Power Point).

2. Информационно-техническая система (программы для ЭВМ) SCIENCE INDEX.

3. Программное обеспечение «Антиплагиат»

4. Базы данных:

Medline Национальной медицинской библиотеки США (<http://www.pubmed.gov>);

Библиотека Cochrane (<http://www.cochrane.ru>);

Ежегодный справочник «Доказательная медицина» (<http://www.clinicalevidence.com>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Методология научных исследований»

11.1. Материально-техническое обеспечение

ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора, на базе которого реализуется ОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, лекционных, лабораторных, практических и других занятий, предусмотренных образовательным стандартом и учебным планом, в том числе для самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов. Материально-техническая база включает:

- сканирующие и копировальные устройства;
- видеопроекторные устройства для представления докладов и презентаций, оформления материалов кандидатских диссертаций;
- профильные учебно-научные аудитории;
- лекционные аудитории с современным видеопроекторным оборудованием для презентаций;
- научные лаборатории, предусмотренные учебным планом подготовки аспирантов;
- библиотеку, имеющую рабочие места для аспирантов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных, локальную сеть института и Интернет.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и подлежит ежегодному обновлению.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ 100 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обеспеченность помещениями для аудиторных занятий и оборудованием:

Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда)
Методология научных исследований	Конференц-зал – 121,5 м ² ; малый зал – 54,8 м ² учебные комнаты лаборатории подготовки специалистов общей площадью 643,28 м ² , переносная мультимедийная установка, экран для проектора, учебная доска; установленное программное обеспечение: операционная система «Microsoft Windows», офисное приложение Office Professional Plus; наглядные пособия, локальная сеть и глобальная сеть интернет.	На базе ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора; собственность

12. ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

[illegible]

13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]