

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина»
Медицинский институт
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

УТВЕРЖДАЮ
и.о. директора медицинского института
Н.И. Воронин
«20» января 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ОД.7
«Научно-исследовательский семинар»

Направление подготовки:
32.06.01 – Медико-профилактическое дело

Направленность (профиль)
Общественное здоровье и здравоохранение

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации
по программам подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре

Форма обучения
очная, заочная

Год набора
2021

Автор программы:

доктор медицинских наук, профессор Симонов Сергей Николаевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 32.06.01 - Медико-профилактическое дело (уровень - подготовка кадров высшей квалификации) (приказ Минобрнауки РФ от 30.09.2014 г., № 1199).

Рабочая программа принята на заседании кафедры общественного здоровья и здравоохранения «11» января 2021 года, протокол № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры
3. Объем и содержание дисциплины
4. Контроль знаний обучающихся
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
6. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Целью дисциплины - является формирование и усиление творческих способностей профессиональных компетенций исследователя и преподавателя - исследователя в сфере научных интересов, определенной ФГОС ВО по направлению подготовки 32.06.01 - Медико-профилактическое дело (уровень - подготовка кадров высшей квалификации).

Учитывая специфику программы, НИС призван закрепить у аспирантов приемы и навыки аналитической, экспертной и исследовательской работы. Сочетание высокого уровня научно-исследовательской и экспертно-аналитической работы должно обеспечить высокое качество НКР (диссертации), являющееся естественным результатом работы в НИС.

1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

Научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;

- формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;

- выработка навыков научной дискуссии, презентация и апробация различных частей диссертационного исследования, подготовка к своевременной защите диссертации, презентация исследовательского результата;

- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний.

1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Код и наименование компетенции ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения по дисциплине, необходимые для формирования компетенции
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых	Знает и понимает: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код 31 (УК-1)

идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	<p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Код У1 (УК-1) - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений Код У2 (УК-1) <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код В1 (УК-1) - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код В2 (УК-1)
УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	<p>Знает и понимает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы научно-исследовательской деятельности Код 31(УК-2) - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира Код 32(УК-2) <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений Код У1(УК-2) <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития Код В1(УК-2) - технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований Код В2(УК-2)
ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека.	<p>Знает и понимает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этические, правовые и деонтологические аспекты проведения биомедицинских исследований, права граждан в области охраны здоровья, нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией; основные тенденции развития в фундаментальной медицины Код 31 (ОПК- 1) <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность в области фундаментальной медицины; определять объем и содержание работы; формировать навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности Код У1 (ОПК- 1) <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа и синтеза Код В1(ОПК- 1)
ПК-3 Способность и готовностью использовать методы	<p>Знает и понимает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы оценки природных и медико- социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и

оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно просветительную работу по гигиеническим вопросам.	<p>подростков Код 31 (ПК- 3)</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>- осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней; проводить санитарно просветительную работу по гигиеническим вопросам Код У1(ПК-3)</p> <p>Владеет:</p> <p>- методическими приемами по коррекции негативного действия природных и медико- социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков Код В1(ПК-3)</p>
---	--

1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, практик, научных исследований, обеспечивающих освоение компетенций.

Дисциплина «Научно-исследовательский семинар» логически связана с такими дисциплинами, практиками, научными исследованиями, как:

УК-1 – История и философия науки; Организационно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности в области общественного здоровья и здравоохранения; Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), Подготовка НКР (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

УК-2 – История и философия науки; Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); Научно-исследовательская деятельность; Философско-исторические и краеведческие аспекты развития медицины и здравоохранения на Тамбовщине.

ОПК-1 – Современные научно-практические основы экономики и управления в здравоохранении; Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); Философско-исторические и краеведческие аспекты развития медицины и здравоохранения на Тамбовщине.

ПК-3 – Теоретические и методологические принципы эпидемиологии и профилактики важнейших неэпидемических заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры

Дисциплина «Научно-исследовательский семинар» относится к вариативной части учебного плана ОП по направлению подготовки: 32.06.01 - Медико-профилактическое дело, направленность (профиль) Общественное здоровье и здравоохранение.

Дисциплина «Научно-исследовательский семинар» изучается во 2 семестре.

3. Объём и содержание дисциплины

3.1 Объём дисциплины

Очная форма обучения: 2 з.е.

Заочная форма обучения: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная форма обучения (всего часов)	Заочная форма обучения (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Контактная работа (по учебным занятиям)</i>	22	4
Лекции (Л)	-	-
Практические (семинарские) занятия (ПЗ)	22	4
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-	-
<i>Самостоятельная работа (СР)</i>	50	68
<i>Зачет</i>		

3.2 Содержание курса:

№ те мы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час. (очная/заочная)				Формы текущего контроля
		Л	ПЗ	ЛЗ	СР	
1.	Общие положения науки и классификация наук. Научное исследование и его место в профессиональной деятельности аспирантов.	-/-	4/1	-/-	25/34	Выступление на семинаре по выбранной теме.
2.	Основы методологии научных исследований Основные этапы научного исследования.	-/-	4/1	-/-	25/34	Выступление на семинаре по выбранной теме.
3.	Основы статистического моделирования	-/-	7/1	-/-	-/-	Выступление на семинаре по выбранной теме.
4.	Основы статистического прогнозирования	-/-	7/1	-/-	-/-	Выступление на семинаре по выбранной теме.

Лекция. Не предусмотрена

Практическое занятие. Общие положения науки и классификация наук. Научное исследование и его место в профессиональной деятельности аспирантов

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие науки и научного исследования. Основные цели и задачи науки.
2. Классификация наук. Классификатор направлений и специальностей высшего образования. Естественные науки и математика. Гуманитарные и социально-

экономические науки. Медицинские науки. Технические науки. Сельскохозяйственные науки. Классификация наук по связи с практикой.

3. Фундаментальные науки. Прикладные науки. Управление в сфере науки.
4. Мировое научное сообщество.
5. Некоммерческие структуры и организации объединяющие ведущих ученых, занимающихся какой-либо проблемой. Закрытые академические сообщества.

Задания для самостоятельной работы:

1. Научное исследование как форма существования и развития науки и как основа академической карьеры. Ученые степени (кандидат наук, доктор наук). Ученые звания (доцент, профессор, член-корреспондент, академик). Должности ВУЗ (ассистент, старший преподаватель, доцент, профессор, зав. кафедрой, декан). Должности НИИ (младший н.с., н.с, старший н.с., ведущий н.с., главный н.с.). Основные этапы академической карьеры. Бакалавриат. Магистратура. Аспирантура - кандидат наук. Докторантура - доктор наук.

2. Роль коллективной работы при выполнении научных исследований. Научное исследование и его место в профессиональной деятельности. Фундаментальные и прикладные научные исследования. Уровни исследования: теоретический и эмпирический. Участие в семинарах, конференциях, конкурсах научных исследований. Регулярное знакомство с анонсом мероприятий на сайтах ВУЗов. Участие в конкурсе научных работ.

3. Возможности для аспирантов по интеграции в научное мировое сообщество. Роль социальных сетей в формировании научного сообщества. Основные характеристики научных социальных сетей: сходства и различия с социальными сетями общего профиля. Примеры существующих социальных сетей научного сообщества. Пользователи социальных сетей научного сообщества. Сервисы, предоставляемые социальными сетями научного сообщества.

Лекция. Не предусмотрена

Практическое занятие. Основы методологии научных исследований. Основные этапы научного исследования.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие методологии научных исследований. Содержание методологии научных исследований. Понятие и классификация методов научных исследований. Общие и специальные методы научного познания.

2. Методы теоретического научного исследования. Методы практического научного исследования. Понятие объекта и предмета научного исследования. Актуальность научного исследования. Степень проработанности темы научного исследования. Цель и задачи научного исследования.

3. Теоретическая и практическая значимость научного исследования. Методологическая, методическая и эмпирическая базы научного исследования. Практическая и теоретическая значимость научного исследования. Основные результаты научного исследования и их представление.

Задания для самостоятельной работы:

1. Понятие отрасли наук и научных специальностей. Виды научных специальностей в медицине.

2. Паспорт специальности. Характеристика специальностей. Определение объекта и предмета научного исследования в каждой из научных специальностей. Формулирование тем научных исследований в каждой из научных специальностей.

Лекция. Не предусмотрена

Практическое занятие. Основы статистического моделирования.

Вопросы для обсуждения:

1. Назначение статистического анализа и его возможности в решении задач экономики и управления фармации. Планирование эксперимента. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики.
2. Оценивание параметров случайной величины. Проверка гипотез. Корреляционный анализ. Методы анализа и прогнозирование временных рядов.
3. Виды статистических данных. Способы представления статистических данных.
Этапы статистического исследования. Выборочное наблюдение. Случайные величины и их распределения. Распределения Бернулли, Пуассона. Нормальное распределение. Группировка данных статистического исследования. Виды группировок.
4. Генеральная совокупность. Выборка. Репрезентативность выборки. Параметры случайных величин. Оценки параметров. Точечные и интервальные оценки параметров. Расчет и качество оценок.
5. Статистические гипотезы. Ошибки первого и второго рода. Проверка гипотезы о законе распределения. Проверка гипотезы о средних величинах. Определение достоверности различия средних величин. Определение достоверности различий распределений в подгруппах при помощи критерия χ^2 .
6. Корреляционный анализ. Расчет коэффициента корреляции. Анализ взаимосвязи двух переменных. Линейный регрессионный анализ. Корреляционно – регрессионные модели и их применение в анализе и прогнозе.
7. Статистическое изучение динамики. Анализ и прогнозирование временных рядов. Методы оценки результатов взаимовлияний факторов. Индексы и их использование в экономико-статистических расчетах.

Задания для самостоятельной работы:

1. Назначение статистического анализа и его возможности в решении задач экономики и управления фармации. Планирование эксперимента.
2. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики.
3. Виды статистических данных. Способы представления статистических данных. Этапы статистического исследования. Выборочное наблюдение.

Лекция. Не предусмотрена.

Практическое занятие. Основы статистического прогнозирования.

Вопросы для обсуждения:

1. Электронные таблицы Microsoft Excel. Статистическая обработка медико-биологических данных с помощью программы Microsoft Excel. Вычисление описательных статистик экспериментальных данных. Проверка гипотезы на нормальность распределения в выборках.
2. Определение F-критерия Фишера для проверки гипотезы о равенстве дисперсий. Сравнение выборочных средних зависимых выборок с помощью t-критерия.
Сравнение однородности групп с помощью однофакторного дисперсионного анализа. Определение коэффициента корреляции с использованием электронной таблицы Excel.
3. Непараметрические методы сравнения двух выборок. Электронные таблицы Microsoft Excel. Анализ динамики показателя с применением элементов теории случайных процессов в Microsoft Excel. Построение диаграммы временного ряда. Построение диаграммы сглаженного временного ряда.
4. Составление уравнения линейной регрессии сглаженного временного ряда. Составление уравнения кубической аппроксимации. Прогноз тенденции процесса. Анализ эпидемической модели средствами Microsoft Excel. Статистический пакет PSPP. Ознакомление со статистическим пакетом SPSS. Подготовка данных. Выбор статистических процедур. Построение графиков. Редактирование таблиц.

5. Частотный анализ. Частотные таблицы. Вывод статистических характеристик. Медианы для концентрированных данных. Форматы частотных таблиц.

Графическое представление. Отбор данных, выбор наблюдений. Извлечение случайной выборки. Сортировка наблюдений.

6. Разделение наблюдений на группы. Модификация данных. Статистический пакет PSPP. Таблицы сопряженности. Статистические критерии для таблиц сопряженности: тест хи-квадрат, коэффициенты корреляции, меры связанности для переменных с номинальной и порядковой шкалой. Анализ множественных ответов.

7. Дихотомный метод. Категориальный метод. Сравнение методов. Корреляция.

Сравнение зависимых и независимых выборок. Непараметрические тесты. Тест Колмогорова-Смирнова для проверки формы распределения. Биноминальный тест.

8. Анализ последовательностей. Регрессионный анализ. Статистический пакет PSPP. Дисперсионный анализ. Дискриминантный анализ. Факторный анализ. Кластерный анализ. Анализ пригодности.

9. Стандартные графики: столбчатые диаграммы, линейчатые диаграммы, диаграммы с областями, круговые диаграммы, коробчатые диаграммы, столбики ошибок, диаграмма рассеяния, гистограммы, кривые ROC, основы редактирования графиков. Интерактивные графики.

Задания для самостоятельной работы:

1. Группировка данных статистического исследования. Виды группировок.
2. Точечные и интервальные оценки параметров. Расчет и качество оценок.
3. Определение достоверности различий распределений в подгруппах при помощи критерия « χ^2 ».

4. Контроль знаний обучающихся

4.1 Формы текущего контроля работы аспирантов

Выступление на семинаре по выбранной теме.

4.2 Типовые задания текущего контроля.

Выступление на семинаре по выбранной теме.

1. Основные понятия научного познания.
 2. Виды научных исследований и диссертаций.
 3. Этапы научно-исследовательской работы.
 4. Методы научного познания, логического и творческого мышления.
- Подготовка научных статей

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Вопросы зачета

1. Пояснить правила формирования и особенности применения случайной выборки.
2. Пояснить правила формирования и особенности применения механической выборки.
3. Пояснить правила формирования и особенности применения типологической выборки.
4. Пояснить правила формирования и особенности применения серийной выборки.
5. Пояснить правила формирования и особенности применения метода многоступенчатого отбора.
6. Пояснить правила формирования и особенности применения метода направленного отбора
7. Пояснить правила и особенности применения когортного метода.

8. Пояснить правила и особенности применения метода «копи-пара».
 9. Пояснить правила и особенности применения метода монографического описания.
 10. Пояснить правила и особенности применения метода основного массива.
 11. Расчет интенсивных показателей: младенческая смертность.
 12. Расчет интенсивных показателей: перинатальная смертность.
 13. Расчет интенсивных показателей: неонатальная смертность.
 14. Расчет интенсивных показателей: ранняя неонатальная смертность.
 15. Расчет интенсивных показателей: поздняя неонатальная смертность.
 16. Расчет интенсивных показателей: постнеонатальная смертность.
 17. Расчет интенсивных показателей: мертворождаемость.
 18. Дать определение и пояснить понятия: статистика, медицинская статистика.
- Структура медицинской статистики. Основная логика статистического исследования.
19. Этапы статистического исследования (без пояснения видов выборки).
 20. Первый этап статистического исследования: структура плана.
 21. Первый этап статистического исследования: состав программы.
 22. Второй этап статистического исследования: сбор первичного материала.
 23. Группировка данных статистического наблюдения: определение; таблицы, их виды и особенности использования.
 24. Дать определение и раскрыть суть понятий: статистическая совокупность, единица наблюдения, учитываемый признак.
 25. Определение объема выборки: формулы расчета для показателя и для средней величины.
 26. Охарактеризовать базовые понятия теории вероятности как основы статистики.
 27. Дать определение и пояснить значение закона больших чисел (теорема Чебышева) для теории выборки.
 28. Типы распределений (графики) вариационного ряда.
 29. Особенности и значение нормального распределения случайной величины для нормирования в биологии и медицине (правило 3-σ).
 30. Виды статистических величин. Абсолютные величины: определение, виды, особенности применения.
 31. Относительные величины: логические формулы расчета, особенности применения.
 32. Показатели динамического ряда: определение, формулы расчета, особенности применения.
 33. Относительные величины: логические формулы расчета, особенности применения.
 34. Показатели динамического ряда: определение, формулы расчета, особенности применения.

Типовые задания для зачета

ЗАДАЧА 1

В городе N: Численность населения – 500000 чел.; родилось – 4400 чел.; умерло – 7000 чел.; детей, умерших до 1 года – 96 чел.; в родильных домах города: родилось живыми – 4400 чел.; Среди детей, умерших в возрасте до 1 года, было умерших от болезней новорожденных – 40 чел.; от болезней дыхательной системы – 30 чел.; от болезней желудочно-кишечного тракта – 16 чел.; от врожденных аномалий – 6 чел.; от прочих причин – 4 чел.

На основании представленных данных рассчитать и оценить следующие демографические показатели: рождаемость, смертность, естественный прирост, младенческую смертность, показатель структуры причин младенческой смертности (отдельно для каждой причины).

Ответ:

интенсивные: показатель рождаемости $4400 / 500000 * 1000 = 8,8\%$,

показатель смертности – $7000 / 100000 * 1000 = 14\text{‰}$,

показатель естественного прироста: $4400 - 7000 / 10000 * 1000 = 5,2\text{‰}$,

младенческая смертность 21,8 ‰.

Показатель структуры причин младенческой смертности:

от болезней новорожденных – $40 / 96 * 100\% = 41,7\%$;

от болезней дыхательной системы – $30 / 96 * 100 = 31,3\%$;

от болезней желудочно-кишечного тракта – $16 / 96 * 100 = 16,7\%$;

от врожденных аномалий – $6 / 96 * 100 = 6,3\%$; от прочих причин – $4 / 96 * 100 = 4,2\%$.

ЗАДАЧА 2

Индекс здоровья в детском учреждении равен 37%. В другом детском учреждении данный индекс равен 25%. Достаточна ли данная информация для вывода о том, что в первом учреждении работа организована лучше?

Ответ: нет, не достаточна поскольку мы не обладаем данными о количестве обследованных детей в первом и во втором учреждении.

4.4 Шкала оценивания промежуточной аттестации

Зачет

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) - основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено»	УК-1	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных. Демонстрирует высокий уровень знаний, анализирует, прослеживает междисциплинарные связи. Ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком, аргументировано.
	УК-2	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности. Свободно ориентируется в направлениях исследований. В полном объеме владеет практическими навыками Свободно ориентируется в информационном и иллюстративном материале (примеры из практики, таблицы, графики и т.д.). На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу.
	ОПК-1	Сформированные систематические представления о этических, правовых и деонтологических аспектах проведения биомедицинских исследований, права граждан в области охраны здоровья, нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией; основные тенденции развития в фундаментальной медицины.
	ПК-3	Сформированные систематические представления о методах оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков.
«не зачтено»	УК-1	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также

		<p>методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.</p> <p>Не может выделить междисциплинарные связи</p> <p>Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал.</p>
	УК-2	<p>Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира.</p> <p>Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом.</p>
	ОПК-1	<p>Частично освоенное формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность в области фундаментальной медицины; определять объем и содержание работы; формировать навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности.</p>
	ПК-3	<p>Фрагментарное применение навыков методическими приемами по коррекции негативного действия природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков.</p> <p>Не ориентируется в информационном и иллюстративном материале (примеры из практики, таблицы, графики и т.д.), не может анализировать и обобщать.</p> <p>Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом.</p>

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение

5.1 Основная литература

1. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учеб. пособие / Шкляр М.Ф. - 5-е изд. - М. : Дашков и К, 2014. [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://studfiles.net/preview/4022630/>
2. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: учеб. пособие / Кузнецов Игорь Николаевич. - М.: Дашков и К, 2014.
Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01005460623>.

5.2 Дополнительная литература.

1. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс]: Монография / Г. И. Андрев [и др.]; Андрев Г. И. - Москва: Финансы и статистика, 2013.
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12439>.
2. Медик В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : рук. к практ. занятиям : учеб. пособие / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.
3. Жидкова О.И. Учебное пособие по медицинской статистике [Электронный ресурс]/ Жидкова О.И.– Электрон. текстовые данные – Саратов: Научная книга, 2012.
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6302>.

5.3 Иные источники

1. Международная база образовательной литературы и научных статей издательства Elsevier [Электронный ресурс]: Справочно-информационный интернет-портал. – Режим доступа: <http://sciencedirect.com>.
2. Международная база образовательной литературы и научных статей издательства Springer [Электронный ресурс]: Справочно-информационный интернет-портал.– Режим доступа: <http://link.springer.com>.
3. Федеральный портал Российское образование [Электронный ресурс]: Информационный интернет-портал.–Режим доступа:<http://window.edu.ru>.
4. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]: Справочно-информационный интернет-портал. – Режим доступа:<http://e.lanbook.com/5>
5. Электронно-библиотечная система IQLib [Электронный ресурс]: Справочно-информационный интернет-портал. –Режим доступа: <http://www.iqlib.ru>
6. Национальный открытый университет дистанционного образования [Электронный ресурс]: Справочно-информационный интернет-портал. –Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>
7. Электронная научная библиотека [Электронный ресурс]: Справочно-информационный интернет-портал. –Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
8. Электронная база международных публикаций Web of Science–
Режим доступа: <http://www.researcherid.com>
9. Электронная база международных публикаций Scopus–
Режим доступа: <https://www.scopus.com>
10. Реферативный журнал «Медицина» ВИНТИ; Сводный том РЖ «Медицина» и реферативный сборник «Новости науки и техники», серия «Медицина». (Адрес: Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ) Россия, 125190, Москва, А-190, ул. Усиевича, д. 20 Ведущий информационный центр в России и СНГ);
11. Бюллетень регистрации НИ и ОКР;
12. Сборник рефератов НИОКР и диссертаций

6. Материально-техническое обеспечение Подготовки НКР (диссертации), программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: специальные помещения для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Электронная информационно-образовательная среда

<http://moodle.tsutmb.ru>

Взаимодействие преподавателя и аспиранта во время прохождения последним практики осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.

Лицензионное программное обеспечение:

- Операционная система Microsoft Windows XP SP3
- Microsoft Office Профессиональный плюс 2007
- Операционная система «Альт Образование»
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence
- Adobe Photoshop CS3
- 7-Zip 9.20
- Adobe Acrobat 8.0 Standard Russian Version Win Full Educ
- Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Информационные справочные системы и профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий):

1. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyj-katalog/>
2. Электронная библиотека ТГУ – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru>
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - URL: <http://www.biblioclub.ru>
4. ЭБС «Консультант студента»: Медицина. Здравоохранение (ВПО и СПО) - URL: <http://www.studentlibrary.ru>
5. ЭБС «Консультант студента»: Комплект Тамбовского ГУ (Гуманитарные науки) - URL: <http://www.studentlibrary.ru>
6. ЭБС «IPRbooks» - URL: <http://www.iprbookshop.ru>
7. ЭБС «Юрайт»: (ВО и СПО), включая коллекцию «Легендарные книги» - URL: www.urait.ru
8. Сетевая электронная библиотека педагогических вузов - URL: <https://lanbook.ru/>
9. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - URL: <http://elibrary.ru>
10. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» - URL: <https://нэб.пф>

11. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина - URL: <http://www.prilib.ru>
12. Электронный справочник «Информо» - URL: www.informio.ru
13. Справочная правовая система «Консультант Плюс» - URL: <http://www.consultant.ru>
14. БД издательства SpringerNature
 - URL: <https://link.springer.com/>
 - URL: <https://materials.springer.com/>
 - URL: <https://zbmath.org/>
 - URL: <https://goo.gl/PdhJdo> - БД Nano
15. БД ScienceDirect - URL: <https://www.sciencedirect.com/>
16. БД Scopus - URL: <http://www.scopus.com>
17. БД Web of Science
 - URL: WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=Q1qfWXliB25bAcrIBPM&preferencesSaved
18. Архив научных журналов зарубежных издательств URL: <https://arch.neicon.ru>
19. Словари ABBYY Lingvo x3 Европейская версия – установлены стационарно на ПК ТГУ
20. Медицинские словари Polyglossum (2 европейских и латинский языки) - установлены стационарно на ПК ТГУ