

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет информационных систем в экономике и юриспруденции

Кафедра информационной безопасности и прикладной информатики



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.2.2. Методология научного исследования

(наименование дисциплины)

Группа научных специальностей

3.4. Фармацевтические науки

(шифр, название направления)

Научная специальность

3.4.2 Фармацевтическая химия, фармакогнозия

(шифр, наименование направленности (профиля) программы)

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Очная

Майкоп, 2024

Рабочая программа составлена на основе ФГТ и учебного плана МГТУ по программе аспирантуры
3.3 Медико-биологические науки

Составитель рабочей программы:

Доцент, доцент, канд. с.-х. наук



Биганова С. Г.

(должность, ученое звание,
степень)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
информационной безопасности и прикладной информатики

(наименование кафедры)

Протокол №/от 27.06 2024 г.

Заведующий кафедрой
информационной безопасности и
прикладной информатики, канд.
техн. наук, доцент



Чундышко В.Ю.

(должность, ученое звание,
степень)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Начальник управления
послевузовского образования
Доктор культурологии, доцент



Сиюхова А.М.

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Начальник отдела
аспирантуры и докторантуры
кандидат социологических наук,



Кушхова А.М.

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины: глубокая профессиональная подготовка для научных исследований в области биологических, медицинских и фармацевтических наук

Задачами дисциплины являются изучение:

- истории развития научной мысли;
- методологии научных исследований;
- основные методы сбора, обработки информации в математическом моделировании, численных методах и комплексов программ;
- привить навыки работы с учебной, методической, научной и справочной литературой.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Методология научного исследования» относится к образовательному компоненту программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре направленность (профиль) программы 3.4.2 Фармацевтическая химия, фармакогнозия, (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Дисциплина изучается на 1 курсе.

Знания и умения, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для сдачи зачёта по дисциплине «Методология научного исследования», а также научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен приобрести профессиональные знания, умения и навыки, позволяющие использовать их при проведении научно-исследовательской деятельности по медицинским, биологическим, фармацевтическим наукам.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: 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; методики анализа современных проблем, способы и методы решения теоретических и экспериментальных задач; основные методы анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач технологий и исследований; основные приемы организации работы исследовательского коллектива.

уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений; критически анализировать проблемы, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать адекватные способы и методы решения теоретических и экспериментальных задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, обработки, представления и передачи информации; критически анализировать современные научные достижения и новые идеи при решении исследовательских и практических задач; организовывать работы исследовательского коллектива.

владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов

деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; -адекватными способами и методами решения теоретических и экспериментальных задач, способностью критически анализировать современные проблемы, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать адекватные способы и методы решения теоретических и экспериментальных задач; основными методами методы анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических; основными приемами организации работы исследовательского коллектива.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы для ОФО

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часа).

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Курс
		1
Аудиторные занятия (всего)	34/0,94	34/0,94
В том числе:		
Лекции (Л)	17/0,47	17/0,47
Практические занятия (ПЗ)	17/0,47	17/0,47
Самостоятельная работа (всего)	38/1,06	38/1,06
В том числе:		
Подготовка конспектов, докладов, самостоятельное изучение теоретического материала	38/1,06	38/1,06
Форма промежуточной аттестации: зачет		
Общая трудоемкость	72/2	72/2

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины ОФО

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	СПЗ	ЛР	СРС	
1.	Теоретические основы научного исследования	1-2	2	2		5	
2.	Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы	3-4	2	2		5	
3.	Роль системного подхода в научных исследованиях	5-6	2	2		5	
4.	Математическое моделирование в научных исследованиях	7-8	4	4		10	

5.	Методы и показатели оценки эффективности научно-исследовательских проектов	9-10	2	2		5	
6.	Анализ, модели и инструменты научных исследований биологических ресурсов	11-13	2	2		5	
7.	Качество как объект научного исследования.	14-16	3	3		3	
	Промежуточная аттестация. Зачёт		-	-			
	ИТОГО:		17	17		38	

5.2. Структура дисциплины ЗФО

Заочная форма обучения ФГТ не предусмотрена.

5.3. Содержание разделов дисциплины «Педагогика и психология высшей школы», образовательные технологии

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоёмкость (часы)/ зач. ед.		Содержание	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО			
1	Теоретические основы научного исследования	2/0,06		История науки. Особенности науки: объект, предмет, основные понятия.	Знать: смыслы и значение теоретических основ научного исследования. Уметь: применять принципы теоретических основ научного исследования в анализе конкретных экономических проблем и процессов. Владеть: навыками работы с прикладными программами для первичной группировки данных.	Вводная лекция в форме презентации с применением опорных блок- схем и видео- материалов.
2	Выбор направления научного исследования и этапы научно- исследовательской работы	2/0,06		Выбор направления научного исследования. Формулировка цели и задач научно-исследовательских программ, их ресурсное обеспечение. Сбор и обработка научной информации.	Знать: Направления научного исследования. Уметь: Формулировать цели и задачи исследования. Владеть: навыками работы с прикладными программами для первичной группировки данных.	Слайд-лекция, расчётная работа
3	Роль системного подхода в научных исследованиях	2/0,06		Основы системного подхода в научных исследованиях. Цели и задачи системного подхода. Классификация систем. Синергетика в руководстве. Кибернетическая модель руководства.	Знать: Виды, классификации систем. Уметь: использовать полученные знания в изучении и формировании экономических систем. Владеть: навыками создания и исследования экономических систем.	Слайд-лекция, расчётная работа

4	Математическое моделирование в научных исследованиях	4/0,12		Основные понятия и определения. Классификация моделей. Детерминированная модель. Аналитическая модель, имитационная модель. Принципы моделирования.	Знать: Классификацию и виды моделей. Уметь: использовать моделирование для достижения целей, имеющих практическую значимость. Владеть: методами мат. моделирования.	Слайд-лекция,
5	Методы и показатели оценки эффективности научно-исследовательских проектов	2/0,06		Экономическая эффективность: понятие и сущность. Критерии выбора эффективных решений. Принятие решений в условиях неопределённости и риска. Методы, используемые для принятия решений.	Знать: Критерии эффективности. Уметь: Правильно выбрать метод в условиях неопределённости и риска. Владеть: алгоритмом принятия эффективных управленческих решений на микро-и макроуровне.	Слайд-лекция,
6	Анализ, модели и инструменты научных исследований биологических ресурсов	2/0,06		Статистические методы сбора информации. Исследование однородности и вариации данных. Анализ взаимосвязи явлений. Исследование динамики. Факторный анализ в исследовании эффективности производства.	Знать: Методы сбора, обработки и анализа информации. Уметь: применять методы корреляционно-регрессионного анализа. Владеть: навыками исследования причинно-следственных связей.	Слайд-лекция, расчётная работа
7	Качество как объект научного исследования.	3/0,08		Эволюция развития науки управления качеством. Становление и развитие научных школ в области управления качеством. Качество жизни как объект научного исследования.	Знать: категории, классификацию менеджмента качества. Уметь: исследовать социально-экономические объекты страны, региона. Владеть: инструментарием	Слайд-лекция

					изучения категории «качество», как объекта научного исследования.	
	ИТОГО	17/0,47				

5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем часов
1.	Тема 1.	Педагогика как наука	1
2.	Тема 2.	Функции педагогической науки в медицинском образовании	2
3.	Тема 3.	Основные категории и понятия педагогики	2
4.	Тема 4.	Методы обучения и педагогические технологии	2
5.	Тема 5.	Формы организации учебного процесса	2
6.	Тема 6.	Психология высшего образования	2
7.	Тема 7.	Психологические особенности студентов	2
8.	Тема 8.	Основы психолого- педагогической диагностики	2
9.	Тема 9.	Психолого-педагогическая компетентность преподавателя медицинского вуза	2
10.	ИТОГО		17

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены.

5.7. Самостоятельная работа аспирантов

Содержание и объем самостоятельной работы аспирантов

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
1	Теоретические основы научного исследования	Правила составления отчёта о научной работе	2/0,06
2	Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы	Определение целей и задач исследования.	2/0,06
3	Роль системного подхода в научных исследованиях	Изучение поведения системы.	2/0,06
4	Математическое моделирование в научных исследованиях	Изучение поведения математических моделей.	4/0,12
5	Методы и показатели оценки эффективности научно-исследовательских проектов	Расчет эффективности инвестиций.	2/0,06
6	Анализ, модели и инструменты научных исследований биологических ресурсов	Статистические методы сбора информации, исследование вариации. Анализ взаимосвязи явлений.	2/ 0,06
7	Качество как объект научного исследования.	Расчёт индекса качества жизни	3/0,08
	Промежуточная аттестация. Зачёт		
	Итого	-	17/0,47

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

1. Биганова, С.Г. Биометрия: учебное пособие для вузов /С.Г. Биганова. – Санкт-Петербург: Лань, 2024 – 132 с. ISBN 978-5-507-49733-1

6.2 Литература для самостоятельной работы

а) основная литература

1. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кузнецов И.Н. - М.: Дашков и К, 2018. - 284 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415064>
2. Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 264 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/937995>

3. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.И. Герасимов и др. - М.: Форум: Инфра-М, 2018. - 271 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/924694>
4. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Шкляр М.Ф. - Москва: Дашков и К, 2018. - 208 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/340857>

б) дополнительная литература

1. Карманов, Ф.И. Статистические методы обработки экспериментальных данных с использованием пакета MathCad [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ф.И. Карманов, В.А. Острейковский - М.: КУРС, ИНФРА-М, 2015. - 208 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508241>
2. Ендропова, В. Н. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебник / В. Н. Ендропова, М. В. Малафеева. - Москва : Магистр, 2015. - 608 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474554>
3. Лысенко, С.Н. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. - 219 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=397795>

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации аспирантов по дисциплине «Методология научного исследования»

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств» ФГБОУ ВО «МГТУ» от 29.03.2017г.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции ФГТ не предусмотрены

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее, чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее, чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее, чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на зачете

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях. Шкала оценивания: двухбалльная шкала – «не зачтено» (не выполнено); «зачтено» (выполнено). Оценка «зачтено» ставится обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;
- о знании рекомендованной литературы,
- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

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

Типовые контрольные задания и иные материалы не предусмотрены.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Вопросы к зачету по дисциплине «Методология научного исследования»

1. 1. Особенности науки, её основные черты.
2. История науки.
3. Объект, предмет научного исследования.
4. Гипотеза – понятие, виды.
5. Методы научного исследования.
6. Особенности проведения эксперимента, этапы эксперимента.
7. Виды научных исследований, их характеристика, отличительные особенности.
8. Фундаментальные и прикладные исследования: основные понятия, принципы проведения, различия.
9. Цели и задачи теоретического исследования.
10. Этапы проведения статистического исследования.
11. Программа статистического наблюдения, методология составления.
12. Формы, виды и способы статистического наблюдения.
13. Точность наблюдения, методы оценки случайных погрешностей в измерениях.
14. Система: понятие, классификация систем.
15. Системный подход в научных исследованиях.
16. Моделирование системы.
17. Кибернетика в руководстве.
18. Синергетика в управлении.
19. Математическое моделирование в научных исследованиях.

20. Статистическая закономерность. Закон больших чисел.
21. Математические модели в планировании и прогнозировании.
22. Экономическая эффективность – понятие и сущность.
23. Показатели эффективности деятельности предприятий.
24. Фактор времени в оценке эффективности проектов.
25. Оформление результатов научного исследования.
26. Статистические таблицы, основные элементы статистической таблицы.
27. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
28. Сводка и группировка информации.
29. Группировочные признаки, классификация, особенности выбора.
30. Средняя, виды средних.
31. Методы исследования вариации признака.
32. Структурные средние.
33. Ряды распределения, их виды, основные характеристики.
34. Графическое изображение вариационного ряда, цели и виды.
35. Абсолютные и относительные показатели вариации.
36. Показатели формы распределения.
37. Этапы исследования взаимосвязи между явлениями.
38. Классификация признаков по их значению для изучения взаимосвязи между социально-экономическими явлениями.
39. Спецификация модели.
40. Метод наименьших квадратов.
41. Показатели тесноты связи между результативным и факторным признаками.
42. Оценка качества модели.
43. Абсолютные и относительные показатели динамики.
44. Динамические модели в статистическом анализе данных.
45. Принципы выявления тренда (основной тенденции развития).
46. Интерпретация параметров динамических моделей, моделей с распределённым лагом.
47. Факторный анализ в исследовании эффективности общественного производства.
48. Показатели эффективности общественного производства.
49. Качество как объект научного исследования.
50. Новые подходы к проблемам управления качеством.
51. Основные этапы управления качеством.
52. Цикл Деминга.
53. Особенности управления качеством в США.
54. Философия качества в Японии.
55. Проблемы управления качеством и пути их решения в России.
56. Системы обеспечения качества.
57. Метод совершенствования систем качества.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Биганова, С.Г. Биометрия: учебное пособие для вузов /С.Г. Биганова. – Санкт-Петербург: Лань, 2024 – 132 с. ISBN 978-5-507-49733-1
2. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кузнецов И.Н. - М.: Дашков и К, 2018. - 284 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415064>
3. Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 264 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/937995>

4. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.И. Герасимов и др. - М.: Форум: Инфра-М, 2018. - 271 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/924694>
5. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Шкляр М.Ф. - Москва: Дашков и К, 2018. - 208 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/340857>

б) дополнительная литература

4. с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13504.html>
5. Карманов, Ф.И. Статистические методы обработки экспериментальных данных с использованием пакета MathCad [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ф.И. Карманов, В.А. Острейковский - М.: КУРС, ИНФРА-М, 2015. - 208 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508241>
6. Ендропова, В. Н. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебник / В. Н. Ендропова, М. В. Малафеева. - Москва : Магистр, 2015. - 608 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474554>
7. Лысенко, С.Н. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. - 219 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=397795>

в) Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Электронно-библиотечные системы

1. ЭБС «Консультант студента». Коллекция Медицина. Здравоохранение (ВПО) : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - .
– URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/mb4.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.

2. ЭБС «Консультант студента». Коллекция Медицина ВО. ГЭОТАР-Медиа. Базовый и Премиум комплекты : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - .
– URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2017-158.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.

3. «Консультант врача» : электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг». Электронная медицинская библиотека. – Москва. - .
– URL: <https://www.rosmedlib.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы.

4. Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - . – URL: <http://znanium.com/catalog>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов.

5. IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования.

6. КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: <http://www.consultant.ru>. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.

ЗАО "КонсультантПлюс" (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.

Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (<https://www.consultant.ru/about/> © КонсультантПлюс, 1992-2023)

Электронные библиотеки

1. Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - . – URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.

2. Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.

3. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <http://nlr.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

"... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн

удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today)

4. eLIBRARY.RU.: научная электронная библиотека : сайт. — Москва, 2000. — . — URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.

Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире.

5. CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. — Москва, 2014. — . — URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.

КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

9.1. Перечень необходимого программного обеспечения

1. 7-Zip Свободная лицензия
2. Adobe Reader DC Свободная лицензия
3. Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
4. Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
5. Microsoft Office Word 2010 (Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095)
6. Офисный пакет Microsoft office 2016 (Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765)

9.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый аспирант в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. ЭБС «Консультант студента». Коллекция Медицина. Здравоохранение (ВПО) : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. — Москва, 2012. — .

– URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/mb4.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.

2. **ЭБС «Консультант студента».** Коллекция Медицина ВО. ГЭОТАР-Медиа. Базовый и Премиум комплекты : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2017-158.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.

3. **«Консультант врача» :** электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг». Электронная медицинская библиотека. – Москва. - . – URL: <https://www.rosmedlib.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы.

4. **Znanium.com.** Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - . – URL: <http://znanium.com/catalog>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов.

5. **IPRBooks.** Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования.

6. **КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт].** – Москва, 1997. – URL: <http://www.consultant.ru>. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.

ЗАО "КонсультантПлюс" (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.

Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (<https://www.consultant.ru/about/> © КонсультантПлюс, 1992-2023)

Электронные библиотеки

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ) :** федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации,

Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.

2. Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.

3. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <http://nlr.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

"... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/tmb-today)

4. eLIBRARY.RU.: научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире.

5. CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.

Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименования специальных помещений и помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения.
--	------------------------------------	--

для самостоятельной работы	и помещений для самостоятельной работы	Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (3-3-5) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Пушкина, дом № 177, Учебный корпус № 3	Учебная мебель на 86 посадочных мест, интерактивная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Microsoft Office Word 20102. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2010;3. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:- Программа для работы с архивами «7zip»;-Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (3-3-18) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Пушкина, дом № 177, Учебный корпус № 3	Учебная мебель на 70 посадочных мест, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Microsoft Office Word 20102. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2010;3. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:- Программа для работы с архивами «7zip»;-Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
Помещения для самостоятельной работы		
Читальный зал: ул. Первомайская, 191, 3 этаж	Читальный зал имеет 60 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 15 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы)	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 3. Офисный пакет «WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».

Дополнения и изменения к рабочей программе

на 20__ - 20__ учебный год

В рабочую программу дисциплины «Методология научного исследования»
(наименование дисциплины)

для научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании
кафедры информационной безопасности и прикладной информатики

«__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

В.Ю. Чундышко