

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет

Фармацевтический

Кафедра

фармации



Проректор по научной работе
и инновационному развитию

Овсянникова

20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине

1.1.1 (Н) Научная деятельность, направленная на подготовку
диссертации к защите

по направлению

подготовки аспирантов

3.4. Фармацевтические науки

по программе подготовки

3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Рабочая программа по дисциплине 2.1.3.1 Информационные технологии в науке и образовании составлена на основе ФГТ и учебного плана МГТУ по направлению подготовки 3.4. Фармацевтические науки, направленность (профиль) программы 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Составитель рабочей программы:

Доктор фарм. наук, ведущий
научный сотрудник
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

Зилфикаров И.Н.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
фармации
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой
«03» мая 2023г.


(подпись)

Арутюнов А.К.
(Ф.И.О.)

Программа утверждена на заседании
НТС ФГБОУ ВО «МГТУ»
Протокол № 1 от 14 апреля 2023г.

Согласовано:
Начальник управления послевузовского
образования


(подпись)

Сиюхова А.М.
(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Научно-исследовательская работа (далее НИР) аспирантов является одним из важнейших средств повышения качества подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных творчески применять в практической деятельности достижения научно-технического прогресса, адаптироваться к современным условиям развития общества. Развитие НИР аспирантов научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия должно соответствовать тенденциям развития страны, инновационным идеям, новым технологическим возможностям, новому содержанию высшего образования, ориентированному на непрерывность и многоуровневость.

Рабочая программа дисциплины «Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите», реализуемой федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «МГТУ» разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с дополнениями и изменениями) и Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, сроками освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий обучающихся, утвержденные Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951.

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Основной целью НИР является формирование и усиление творческих способностей аспирантов, развитие и совершенствование форм привлечения молодежи к научной деятельности, обеспечение единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки аспирантов. Научно-исследовательская работа в семестре выполняется аспирантом под руководством научного руководителя. Направление научно исследовательских работ определяется в соответствии с темой кандидатской диссертации.

В ходе её достижения решаются следующие задачи:

- привлечение аспирантов к участию в научных исследованиях, практических работах;
- обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний;
- освоение современных научных методологий, приобретение навыков работы с научной литературой;
- совершенствование и поиск новых форм интеграции системы высшего образования с наукой в рамках единой системы учебно-воспитательного процесса;
- получение новых научных результатов по теме научно-исследовательской работы;
- формирование кадрового научно-педагогического потенциала кафедр Университета.

2.2. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите» относится к обязательной части Блока 1 «Научный компонент» программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Дисциплина изучается в 1,2,3,4,5,6 семестрах.

Знания и умения, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке к сдаче кандидатского экзамена и написании диссертационной работы по научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

2.3 Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Научно-исследовательская работа аспирантов является продолжением и углублением учебного процесса, организуется, как правило, на кафедрах Университета. Руководство научно-исследовательской работой аспирантов осуществляет научный руководитель. Руководитель НИД аспирантов обеспечивает проведение всех форм и видов НИР, как включаемых в учебные планы подготовки аспирантов, так и выполняемых вне учебных планов. Допускается участие аспиранта в научно-исследовательских грантах, программах академической мобильности и других научно-исследовательских проектах. НИД аспирантов выполняется на протяжении всего периода обучения в аспирантуре. На первом и втором годах обучения она осуществляется одновременно с учебным процессом, на третьем и четвертом году обучения – в процессе проведения исследования и написания диссертации.

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности по научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия выпускник аспирантуры должен решить научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разработать новые научно-обоснованные технические, технологические и иные решения и разработки, имеющие существенное значение для страны.

НИД аспирантов предусматривает:

- составление плана исследования; - осуществление анализа источников по теме научного исследования;
- изучение методик исследования;
- выполнение эксперимента;
- анализ экспериментальных данных и написание выпускной работы;
- участие во внутривузовских, межвузовских, региональных и иных уровнях научных конференциях, олимпиадах;
- подготовку научных статей (тезисов) самостоятельно и в соавторстве с научным руководителем.

Содержание научно-исследовательской работы аспиранта в каждом семестре указывается в индивидуальном плане аспиранта. План научно-исследовательской работы разрабатывается научным руководителем аспиранта, утверждается на ученом совете вуза и фиксируется по каждому курсу в индивидуальном плане аспиранта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные методы научно-исследовательской деятельности;
- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме; правила оформления результатов научно-исследовательской работы; основные нормативные документы по библиографии;
- принципы разработки новых методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение;
- методы научно-исследовательской деятельности; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием; особенности представления результатов, полученных с применением лабораторных и

инструментальных баз;

– общие методы оценки качества лекарственных средств, возможность использования каждого метода в зависимости от способа получения лекарственного средства, исходного сырья, структуры лекарственных веществ, физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения лекарственных средств.

Уметь:

- организовывать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины;

- проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины;

- анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований;

- использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных;

- быть готовым к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Владеть:

– способностью и готовностью к организации, проведению прикладных исследований в области биологии и медицины, анализу, обобщению, интерпретации полученных данных и представлению результатов научных исследований, рецензированию научных работ по направленности программы аспирантуры;

– способностью и готовностью организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по дисциплинам образовательных программ высшего образования в соответствии с направленностью программы аспирантуры;

– способностью и готовностью к внедрению разработанных методов и методик диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека (по направленности программы), направленных на улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет **132** зачетных единиц, **4752** часов.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры					
			часы	часы	часы	часы	часы	часы
Контактная работа обучающихся с преподавателем:		4752	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
Аудиторная работа (всего), в том		-	-	-	-	-	-	-
Лекции (Л)		-	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)		-	-	-	-	-	-	-
Семинары (С)		-	-	-	-	-	-	-
Внеаудиторная работа (всего), в том числе:		4752	756	756	684	684	972	900
Консультации		-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		4752	756	756	684	684	972	900
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	4752	756	756	684	684	972	900
	ЗЕТ	132	21	21	19	19	27	25

3.2. Содержание дисциплины

Разделы дисциплины (модуля) и виды деятельности

№ п/п	Разделы (этапы) НИД	Виды НИД и трудоемкость (в з.е.)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Выбор и утверждение темы научного исследования. Составление плана НИР. работа с литературными источниками	756 Наличие плана исследования
2.	Экспериментальный этап	Составление программы и схемы эксперимента, подбор и изучение методик, закладка опытов.	756 Наличие программы исследования
3.	Исследовательский этап	Изучение особенностей изучаемой специальности, выполнение клинической части НИД.	684 Оформление первичной документации
4.	Обработка и анализ полученной информации	Обработка, систематизация и анализ фактического материала, составление сводных таблиц, написание обзора литературы по теме ВКР	684 Проверка обзора литературы, сводных таблиц
5.	Обработка и анализ полученной информации	Обработка, систематизация и анализ фактического материала, составление сводных таблиц, написание обзора литературы по теме ВКР	972 Проверка обзора литературы, сводных таблиц
6.	Подготовка отчета о НИР	Написание текста научно-исследовательской работы в форме научного доклада	900 Рукопись отчета
7.	Итого:		4752

4. Формы промежуточной аттестации (по итогам НИД)

По итогам научно-исследовательской деятельности комиссия, назначенная заведующим кафедрой, не позднее двухнедельного срока после окончания практики аттестует аспиранта на основании защиты оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. За неделю до назначенного срока аттестации по итогам НИД аспирант должен сдать отчет руководителю практики на проверку. По итогам научно-исследовательской деятельности выставляется зачет.

Результатом научно-исследовательской деятельности аспирантов, по программе 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия на первом курсе, является выбор темы исследования и докладов по научно-исследовательской работе на ежемесячных семинарах; утвержденная тема диссертации и план-график работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации. План должен предусматривать постановку целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристику современного состояния изучаемой проблемы; характеристику методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования.

Кроме того, во втором курсе начинается сбор фактического материала для

проведения диссертационного исследования. О результатах работы необходимо доложить на студенческой научной конференции университета. Аспирант под руководством научного руководителя и в соответствии с поставленными задачами исследования выполняет практическую часть работы, осуществляет сбор и подготовку научных материалов, квалифицированную постановку экспериментов, проведение запланированных методов исследований. Оформляется вторая глава диссертации «Материалы и методы». Провести подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов. О результатах работы необходимо доложить на студенческой научной конференции факультета.

На 3 курсе продолжается сбор фактического материала для диссертационной работы, включая проведение наблюдений, разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией. Результатом научно-исследовательской работы является самостоятельная работа по обработке и анализу полученной информации, подготовке окончательного текста отчета по НИД.

5. Научно-исследовательские технологии, используемые при выполнении научно-исследовательской работы

При выполнении НИД аспирант может использовать различные научно-исследовательские и научно-производственные технологии. На подготовительном этапе используется сбор информации, анализ литературных источников. Экспериментальный и исследовательский этап связаны с осуществлением эксперимента, полевыми наблюдениями, лабораторными исследованиями, использованием банков данных, статистической обработкой результатов исследования.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов при выполнении НИД

Результаты НИД должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчёт о НИД является нормативным документом, который содержит исчерпывающие систематизированные сведения о выполненной работе (её этапе) и её результаты.

Отчёт о НИД составляется исполнителем работы, рассматривается и утверждается в установленном порядке. Структурными элементами научно-исследовательской работы являются:

- титульный лист;
- список исполнителей;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- основная часть:
 - а) обзор литературных источников;
 - б) экспериментальная часть;
- цели и задачи исследований;
- объекты и методы исследований;
- результаты исследований и их анализ;
- заключение;
- список использованных источников;

- приложения.

Страницы текста НИР, иллюстрации, таблицы и распечатки с ЭВМ должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327.

Изложение текста и оформление пояснительной записки НИР выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32. – 2001 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», ГОСТ 2.105 и ГОСТ Р 6.30 – 97.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическое и информационное обеспечение НИД

а) основная литература

1. Боуш, Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) [Электронный ресурс]: учебник / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов. - Москва: ИНФРА-М, 2022. — 227 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=389124>

2. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021.-238с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=374329>

3. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.]. - 2-е изд., доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. - 271с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=385448>

4. Овчаров, А.О. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 304 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=377183>

5. Резник С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Резник. — 7-е изд., изм. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=366343>

6. Представление и визуализация результатов научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / О. С. Логунова, П. Ю. Романов, Л. Г. Егорова, Е. А. Ильина ; под ред. О. С. Логуновой. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 156 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=347247>

7. Кохужева, Р.Б. (Майкопский государственный технологический университет). Основы научных исследований. Планирование эксперимента [Электронный ресурс]: курс лекций : учебное пособие / Р.Б. Кохужева. - Майкоп: Кучеренко В.О., 2020. - 184 с. - Библиогр.: с.183 (5 назв.). - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00046105&DOK=0AD356&BASE=000001>

8. Основы научно-исследовательской деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / составитель А. Л. Алексеев. - Персиановский : Донской ГАУ, 2019. - 161 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/134373>

9. Кохужева, Р.Б. (Майкопский государственный технологический университет). Основы научных исследований : курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Б. Кохужева. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2017. - 142 с.- Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100039168&DOK=06A1DD&BASE=000001>

б) дополнительная литература

1. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Кукушкина. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 264с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=361222>

2. Корнеев, В.И. Визуализация в научных исследованиях [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Корнеев, Л.Г. Гагарина, М.В. Корнеева. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 400с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=374389>

3. Оганесян, Л.О. Основы научно-исследовательской деятельности [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л.О. Оганесян, С.А. Попова. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 40 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112372>

4. Леонова, О.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Леонова. - Москва: Альтаир-МГАВТ, 2015. - 72 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=182470>

в) методические указания (собственные разработки)

Методические указания по дисциплине 1.1.1(Н) Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите для группы специальностей 3.4. Фармацевтические науки, научной специальности 4.2.3 Фармацевтическая химия, фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (Аспирантура) / М-во образования и науки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т, Фарм. фак. ; составитель Бочкарева И.И. - Майкоп : б.и., 2022. - 19 с. - Библиогр.: с. 12-18 (40 назв.) <http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100052813&DOK=0BCF30&BASE=000001>

г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект: студенческая электронная библиотека: сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

2. «Консультант врача»: электронная медицинская библиотека: сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

3. Znanium.com. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". - Москва, 2011 – URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

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

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

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

Архивы научных журналов

1. Cambridge University Press: архивы научных журналов: сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательств Кембриджского университета. – Москва, 2013.

URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Oxford University Press (OUP): архивы научных журналов: сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013.–

URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source>.-Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

3. Nature International journal of science: архивы научных журналов: сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013.– URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1947637/browse?type=source>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

4. Российские научные медицинские журналы (RNMJ) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Elpub.ru, 2016. - URL: <http://rnmj.ru/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений.

1. Ресурсы Интернет открытого доступа (Open Access)

2. Министерство здравоохранения Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: <https://minzdrav.gov.ru/> – Текст: электронный.

3. Министерство здравоохранения Республики Адыгея : официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации – Майкоп. – URL: <http://mzra.ru/index.php/> - Текст электронный.

4. Всемирная организация здравоохранения : глобальный веб-сайт / Организация объединенных наций. – URL: <https://www.who.int/ru> - Текст:Электронный.

5. ФГБУ Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения: сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Москва, [2021]. – URL: <https://mednet.ru/>. - Текст: электронный.

6. Портал МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Москва, 2014. – URL: <https://medical-science.ru.siteindices.com/> - Текст: электронный.

7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Центральная научная медицинская библиотека (ЦНМБ) Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова. – Москва, 2011. – URL: <https://femb.ru/> – Текст: электронный

8. Библиотека врача. Для специалистов сферы здравоохранения: сайт. – Москва. – URL: <https://lib.medvestnik.ru/articles/pediatrica> . - Режим доступа: свободная регистрация. – Текст: электронный.

9. Союз педиатров России: сайт / Исполком Союза педиатров России. –

[Москва], 2019. – URL: <https://www.pediatr-russia.ru/> - Текст: электронный.

10. Межрегиональная общественная организация "Общество фармакоэкономических исследований": сайт. – Москва, [2020]. – URL: <http://www.rspor.ru/index.php>. - Текст: электронный.

Зарубежные ресурсы

1. FreeBooks4Doctors (Медицинские книги в свободном доступе): сайт. – URL: <http://www.freebooks4doctors.com/f.php?f=index/> - Текст: электронный.

2. Free Medical Journals (Медицинские журналы в свободном доступе) : сайт. – URL: <http://www.freemedicaljournals.com/>. - Текст: электронный.

3. DOAJ (Directory of Open Access Journals): каталог журналов открытого доступа: [сайт] / Лундский университет (Швеция). – Лунд, 2003. – URL: <https://www.doaj.org/>. - Текст: электронный.

8. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Научно-исследовательская лаборатория фармацевтических технологий и стандартизации фармакологически активных веществ. 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Советская, дом № 197-А (номер помещения 16, этаж 2)	Хроматограф жидкостный высокого давления с УФ – детектором Shimadzu LC – 30AD, Япония; спектрофотометр СФ-2000, Россия; гомогенизатор лабораторный US – 4102, Китай; рефрактометр «Компакт», Россия; поляриметр круговой СМ-3, Россия; облучатель хроматографический УФС – 254/365, Россия; муфельная печь SNOL; шкаф сушильный ШС – 40-02 СПУ, Россия; весы неавтоматического действия НР – 100AG, Япония; вакуумный насос Stegler 2VP-1, Китай; мельница лабораторная LM – 500, Россия	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; Свободно распространяемое (бесплатное лицензирование) программное обеспечение: Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»
Контрольно-аналитическая лаборатория ЗАО «ВИФИТЕХ» 142279, Московская область, Серпуховский район, п. Оболенск, ГНЦ ПМБ, корп. 84	Аквадистиллятор, ареометры (набор), баня термостатирующая прецизионная, баня водяная, ванна ультрозвуковая, весы лабораторные, весы аналитические электронные, гигрометр психометрический, испаритель ротационный, капсулятор лабораторный, комплект оборудования для титриметрического анализа,	

	комплект оборудования для тонкослойной хроматографии, кондуктометр портативный, мельница лабораторная, мешалка магнитная с подогревом, Микроскоп Микромед-2, облучатель ультрафиолетовый, печь муфельная, поляриметр круговой, прибор для определения воды методом Фишера, Прибор для определения прочности таблеток, прибор для определения распадаемости таблеток, прибор для определения спирта методом дистилляции, прибор для определения температуры плавления, прибор для определения эфирного масла, прибор для определения теста «Растворение», рефрактометр, рН-метр, сита лабораторные, спектрофотометр, термостат, хроматограф жидкостный, хроматограф газовый, центрифуга лабораторнаяЮ шейкер, шкаф сушильный вакуумный.	
Помещения для самостоятельной работы		
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ». 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191 (номер помещения 28, этаж 3)	Читальный зал, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс).	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»

12. Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____/_____ учебный год

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) _____
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

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

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

(наименование кафедры)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)