



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Ученым советом педиатрического факультета и
факультета фармации, профилактической
медицины и биомедицины

Протокол от «14» 05 2024 г. № 4
Председатель _____ А. П. Аверьянов

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета фармации,
профилактической медицины и
биомедицины

_____ Т.А. Кульшань
« 14 » 05 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)

(наименование практики)

Специальность (направление подготовки)

33.05.01 Фармация

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная)

Срок освоения ОПОП

5 лет

Кафедра

Общей, биоорганической и фармацевтической химии

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической
конференции кафедры от 13.05.2024 г. № 6

Заведующий кафедрой _____ П. В. Решетов

СОГЛАСОВАНА

Начальник отдела практики и содействия
трудоустройства выпускников УОКОД
_____ Г.Н. Дзукаев

« 13 » 05 2024 г.

Программа практики «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» разработана на основании учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от «27» февраля 2024 г., № 2; в соответствии с ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «27» марта 2018 г., № 219.

1. ВИД ПРАКТИКИ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Практика «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» относится к производственным видам практики и направлена на подготовку к защите выпускной квалификационной работы.

Цель: профессионально-практическая подготовка обучающихся, ориентированная на самостоятельное решение актуальной научно-исследовательской или практической задачи в сфере фармации.

Задачи:

-систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений, полученных в процессе обучения, для решения конкретных исследовательских задач в профессиональной области;

-развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования при решении частных научно-исследовательских и практических задач;

- формирование навыков анализа научной литературы и официальных статистических обзоров;

-формирование навыков оформления результатов научно-исследовательской работы в виде научно-исследовательского проекта и публичного представления.

2. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1. Способы проведения практики

Практика является стационарной. Студенты работают на кафедре Общей, биоорганической и фармацевтической химии и в Лаборатории по исследованию и контролю качества лекарственных средств СГМУ им. В.И. Разумовского под непосредственным контролем руководителя практики.

2.2. Формы проведения практики

1. Практика является непрерывной и проводится в 9 семестре.
2. Продолжительность практики – 6 ЗЕТ.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Формируемые в процессе практики компетенции

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
Использование информационных технологий	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ИД _{ОПК-6.-2} Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных	
ИД _{ОПК-6.-3} Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности	
Фармацевтическая разработка	ПКР-12 Способен к анализу и публичному представлению научных данных
ИД _{ПКР-12-1} Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных	
ИД _{ПКР-12-2} Формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования	
ИД _{ПКР-12-3} Готовит и оформляет публикации по результатам исследования	
Фармацевтическая разработка	ПКР-13 Способен участвовать в проведении научных исследований
ИД _{ПКР-13-1} Проводит сбор и изучение современной научной литературы	
ИД _{ПКР-13-2} Формулирует цели и задачи исследования	
ИД _{ПКР-13-3} Планирует эксперимент	
ИД _{ПКР-13-4} Проводит исследование	

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» относится к блоку Б2.П.8 базовой части обязательных дисциплин учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по дисциплинам: «Общая и неорганическая химия»; «Физическая и коллоидная химия»; «Фармакология»; «Управление и экономика фармации»; «Фармацевтическая химия»; «Аналитическая химия»; «Токсикологическая химия»; «Физические методы исследования лекарственных веществ»; «Фармацевтическая технология»; «Фармакогнозия».

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ ОТЧЕТА И КОНТРОЛЯ

Вид работы	Всего часов	Формы отчетности и контроля	
		Форма отчетности	Форма контроля
Контактная работа (всего), в том числе:	144		
Аудиторная работа	144		
Подготовительный этап	6	ВКР	демонстрация ВКР
Выполнение научного исследования	96	ВКР	демонстрация ВКР
Анализ результатов, оформление ВКР	42	ВКР	демонстрация ВКР
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	72		
Вид промежуточной аттестации	зачет с оценкой (З)		
	экзамен (Э)	Э	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	216	
	ЗЕТ	6	

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Разделы практики и компетенции, которые должны быть освоены

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1.	ОПК-6	Подготовительный этап.	Выбор темы исследования. Составление плана исследования.
		Сбор и реферирование научной литературы.	Подбор и проработка литературы по теме исследования. Подготовка литературного обзора по теме исследования.
		Выполнение научного исследования.	Проведение инструментального исследования. Сбор экспериментальных данных.
		Анализ результатов, оформление ВКР.	Анализ полученных экспериментальных данных, их обработка. Оформление отчета по ВКР, подготовка доклада и презентации.
2.	ПКР-12	Подготовительный этап.	Выбор темы исследования. Составление плана исследования.
		Сбор и реферирование научной литературы.	Подбор и проработка литературы по теме исследования. Подготовка литературного обзора по теме исследования.
		Выполнение научного исследования.	Проведение инструментального исследования. Сбор экспериментальных данных.
		Анализ результатов, оформление ВКР.	Анализ полученных первичных данных, их обработка. Оформление отчета по ВКР, подготовка доклада и презентации.
3.	ПКР-13	Подготовительный этап.	Выбор темы исследования. Составление плана исследования.
		Сбор и реферирование	Подбор и проработка литературы по теме исследования. Подготовка литературного обзора по теме

	научной литературы.	исследования.
	Выполнение полевого исследования.	Проведение инструментального исследования. Сбор экспериментальных данных.
	Анализ результатов, оформление ВКР.	Анализ полученных первичных данных, их обработка. Оформление отчета по ВКР, подготовка доклада и презентации.

6.2. Самостоятельная работа обучающегося по практике

№ п/п	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1.	Подготовительный этап.	подготовка плана исследования	6
2.	Сбор и реферирование научной литературы.	подбор литературы, подготовка литературного обзора	12
3.	Выполнение научного исследования.	проведение эксперимента, сбор данных	30
4.	Анализ результатов, оформление ВКР.	анализ и обработка данных, оформление отчета по ВКР,	18
5.	Предварительная защита ВКР	подготовка доклада и презентации	6
ИТОГО			72

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» в полном объеме представлен в Приложении 1.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	В.Г. Беликов Фармацевтическая химия. /Москва, «МЕД пресс-информ» 2008	244
2	Органическая химия: в 2 кн. [Текст]: учебник /под ред. Н. А. Тюкавкиной. - 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа. - (Высшее образование. Современный учебник). Кн. 1: Основной курс. - 2003. - 639[1] с.	2
3	Халиуллин Ф. А.. Инфракрасная спектроскопия в фармацевтическом анализе [Текст]: учеб. пособие / Ф. А. Халиуллин, А. Р. Валиева, В. А. Катаев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 154[2] с.	1

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Аналитическая химия. Аналитика 2. Количественный анализ. Физико-химические (инструментальные) методы анализа [Электронный ресурс] / Ю.Я. Харитонов.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429419.html .
2	Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Т. В. Плетенёвой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426340.html
3	Фармацевтическая химия: учебное пособие [Электронный ресурс] / Под ред. А.П. Арзамасцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407448.html .

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Плиев, Т. Н. Молекулярная спектроскопия соединений нефтехимического синтеза, полимеров, органических и биологически активных соединений [Текст]: [монография] / Т. Н. Плиев. - Владикавказ: Иростон, 2000. - 112 с.	2
2	Преч Э., Бюльманн Ф., Аффольтер К. Определение строения органических соединений: таблицы спектральных данных/ Пер. с англ. Тарасевича Б. Н. М.: Мир, 2006. 439 с.	-

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Кристиан Г. Аналитическая химия: в 2 томах. [Электронный ресурс] / пер. с англ. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - (Лучший зарубежный учебник). - Т. 2. - 504 с. - http://window.edu.ru/resource/314/65314
2	Физические методы исследования и их практическое применение в химическом анализе [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Н. Г. Ярышев, Ю. Н. Медведев, М. И. Токарев, А. В. Бурихина, Н. Н. Камкин - М. : Прометей, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990613461.html

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	<u>Консультант Студента. Электронная библиотека медицинского вуза</u> http://www.studmedlib.ru
2	ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru
3	Научная электронная библиотека eLibrary http://www.elibrary.ru
4	Электронный каталог и полнотекстовая электронная библиотека НБ СГМУ http://library.sgmru.ru
5	Российское образование. Федеральный портал http://window.edu.ru

Сайты медицинских издательств

1. Издательство «Медицина» - www.medlit.ru
2. Издательский дом «Русский врач» - www.rusvrach.ru (журналы «Врач», «Фармация», книги серии «Практическому врачу»)
3. Издательство Российской академии медицинских наук - www.iramn.ru (книги по всем отраслям медицины)
4. Издательский дом «Практика» - www.practica.ru (переводная медицинская литература)
5. Издательский дом «ГЭОТАР-МЕД» - www.geotar.ru (учебная литература для базисного и постдипломного образования врачей)
6. «МедиаСфера» - www.mediasphera.aha.ru (медицинские журналы)
7. Издательство MediaMedica – www.consilium-medicum.com

Электронные версии журналов

1. «Химико-фармацевтический журнал» – www.chem.folium.ru/index.php/chem
2. «Казанский медицинский журнал» – www.kcn.ru/tat_en/science/kazmed/index.html
3. «Медико-фармацевтический вестник» - www.medlux.msk.su/mpb/
4. Springer/Kluwer (Журналы и книги издательства Springer/Kluwer) – <http://www.springerlink.com>

Руководства по различным медицинским специальностям

1. Medlinks.ru – www.medlinks.ru/sections.php (книги и руководства)
2. National Academy Press – www.nap.edu (руководства)
3. NationalLibraryofMedicine – www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=Books (бесплатный доступ к руководствам)

Библиотеки

1. Библиотечный on-line центр – www.ditm.ru (доступ к базе данных по медицине, библиографические описания фонда ГЦНМБ)
2. Научная электронная библиотека – www.elibrary.ru (научные статьи из 2000 журналов с 1991 г, электронные версии книг по медицине)
3. Научно-медицинская библиотека СибГМУ – www.medlib.tomsk.ru
4. Научно-медицинская библиотека Института здоровья США - www.nlm.nih.gov
5. Общественная научная библиотека - www.plos.org
6. Российская государственная библиотека - www.rsl.ru
7. Центральная научно-медицинская библиотека ММА им. И.М. Сеченова, г. Москва - www.scsml.rssi.ru
8. Электронный каталог «Медицинская книга» - <http://medlib.tomsk.ru/ecatalog>

Общемедицинские и официальные службы

1. Министерство здравоохранения РФ – www.minzdrav-rf.ru
2. Российская академия медицинских наук - www.ramn.ru
3. Всемирная организация здравоохранения - www.who.int

Поиск информации, базы данных

1. Поиск информации о различных заболеваниях, о методах лечения – <http://www.medlub.ru/rus/56/77/>
2. Коллекция научной, технической и медицинской полнотекстовой и библиографической информации – <http://www.sciencedirect.com>
3. Elsevier (платформа ScienceDirect) База данных мультидисциплинарного характера включает научные журналы по гуманитарным, социальным наукам, математике, медицине (всего 21 дисциплина) – <http://www.sciencedirect.com>

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Методические указания для обучающихся по практике представлены в Приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Адрес страницы кафедры: <https://sgmu.ru/university/departments/departments/kafedra-obshchey-bioorganicheskoy-i-farmatsevticheskoy-khimii/>

Положение о кафедре:

http://www.sgmur.ru/sveden/files/struct/pol/Pologenie_structur_podrazd_dept_bioorganhim.pdf.

2. Электронно-библиотечные системы, рекомендованные обучающимся для использования в основном процессе по практике «Научно-исследовательская работа (НИР)»:
- образовательный портал СГМУ: <http://el.sgmur.ru/course/view.php?id=110421>;

- ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/> ООО «Политехресурс» Контракт № 797КС/11-2022/414 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023
- ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/> ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг» Контракт № 762КВ/11-2022/413 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023
- ЭБС IPRsmart <http://www.iprbookshop.ru/> ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022, срок доступа до 14.07.2023г.
- Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <http://www.rucont.lib.ru> ООО Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ" Договор № 418 от 26.12.2022, срок доступа до 31.12.2023
- <http://library.sgmru.ru>.

3. Используемое программное обеспечение:

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2В1Е-230301-122909-1-5885 с 2023-03-01 по 2024-03-10, количество объектов 3500.
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

UVProbe 2.31 для спектрофотометра SHIMADZU UV – 1800 (Япония) (№ лицензии 206-21411-91); «IRsolution» для инфракрасного спектрофотометра с преобразованием Фурье IRAffinity-1 (SHIMADZU, Япония) (№ лицензии 206-73801-91).

Разработчики:

доцент, к.х.н.

занимаемая должность

занимаемая должность



подпись

подпись

Н.Б. Шестопалова

инициалы, фамилия

инициалы, фамилия

Лист регистрации изменений в программу практики

Учебный год	Дата и номер извещения об изменении	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт программы практики	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				




Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Ученым советом педиатрического факультета и
факультета фармации, профилактической
медицины и биомедицины
протокол от «14» мая 2024 г. №4
Председатель Ученого совета

 А.П. Аверьянов

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета фармации,
профилактической медицины и
биомедицины  Т.А. Кульшань

« 14 » мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)

Специальность 33.05.01 Фармация

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 5 лет


Кафедра экономики и управления здравоохранением и фармацией

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической
конференции кафедры экономики и
управления здравоохранением и фармацией
от «29» марта 2024 г. №7
Заведующая кафедрой

 И.Г. Новокрещенова

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора департамента
организации образовательной деятельности
 Д.Ю. Нечухраная

« 10 » апреля 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВИД ПРАКТИКИ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ	3
2. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	4
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
5. ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ ОТЧЕТА И КОНТРОЛЯ	5
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	5
6.1. Разделы практики и компетенции, которые должны быть освоены при прохождении практики	5
6.2. Самостоятельная работа обучающегося по практике	6
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	7
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	8
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	8
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	9
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	10
13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	10

Рабочая программа практики «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» разработана на основании учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от «27» февраля 2024 г. № 2, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «27» марта 2018 г. № 219 (с изменениями №1456 от 26.11.2020 г., №208 от 27 февраля 2023 г.).

1. ВИД ПРАКТИКИ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Вид практики: практика «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» относится к производственным видам практики.

Цель: профессионально-практическая подготовка обучающихся, ориентированная на самостоятельное решение актуальной научно-исследовательской или практической задачи в сфере фармации.

Задачи:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений студентов в сфере обращения лекарственных средств;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования при решении частных научно-исследовательских и практических задач;
- формирование у студентов навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование у студентов навыков оформления результатов научно-исследовательской работы и их публичного представления.

2. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1. Способы проведения практики

Практика является стационарной. Студенты 5 курса фармацевтического факультета работают в аптечных, медицинских организациях и на кафедре экономики и управления здравоохранением и фармацией под непосредственным контролем руководителя практики.

2.2. Формы проведения практики

1. Практика является непрерывной и проводится в 9 семестре.
2. Продолжительность практики – 20 рабочих дней.
3. Продолжительность рабочего дня – 7,2 часов (с 9.00 до 16.12).
4. Студент работает в аптечной/медицинской организации и на кафедре экономики и управления здравоохранением и фармацией под непосредственным контролем руководителя прак-

тики. Руководитель практики корректирует и контролирует деятельность студента.

5. За время прохождения практики студент работает над написанием и оформлением выпускной квалификационной работы (ВКР), являющейся основной формой отчетности по практике. Результаты практики должны быть представлены в виде подготовленной ВКР, доклада и презентации.

6. В конце практики проводится предзащита ВКР на кафедре, включающая демонстрацию презентации, доклад по итогам выполненного исследования, ответы на вопросы. На основании результатов предзащиты ВКР проводится аттестация в виде экзамена.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Компетенции, формируемые в процессе изучения учебной дисциплины

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
Использование информационных технологий	ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности
	ИД _{ОПК-6} -2 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных
	ИД _{ОПК-6} -3 Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности
Фармацевтическая разработка	ПКР-12. Способен к анализу и публичному представлению научных данных
	ИД _{ПКР-12} -1 Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных
	ИД _{ПКР-12} -2 Формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования
	ИД _{ПКР-12} -3 Готовит и оформляет публикации по результатам исследования
Фармацевтическая разработка	ПКР-13. Способен участвовать в проведении научных исследований
	ИД _{ПКР-13} -1 Проводит сбор и изучение современной научной литературы
	ИД _{ПКР-13} -2 Формулирует цели и задачи исследования
	ИД _{ПКР-13} -3 Планирует эксперимент
	ИД _{ПКР-13} -4 Проводит исследование

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» относится к производственным видам практики Блока 2 (Б2.П.8) рабочего учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация.

Материал практики опирается на ранее приобретенные студентами знания по дисциплинам «Управление и экономика фармации», «Медицинское и фармацевтическое товароведение», «Фармацевтическое информирование».

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Формы отчетности и контроля	
		Форма отчетности	Форма контроля
1	2	3	4
Контактная работа (всего), в том числе:	138		
Аудиторная работа	64		
Подготовительный этап	8	ВКР	демонстрация ВКР
Выполнение полевого исследования	14	ВКР	демонстрация ВКР
Анализ результатов, оформление ВКР	42	ВКР	демонстрация ВКР
Внеаудиторная работа	74		
Сбор и реферирование научной литературы	42	ВКР	демонстрация ВКР
Выполнение полевого исследования	32	ВКР	демонстрация ВКР
Ведение дневника практики	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	72		
Вид промежуточной аттестации	зачет с оценкой (З)	-	
	экзамен (Э)	6	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	216	
	ЗЕТ	6	

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Разделы практики и компетенции, которые должны быть освоены

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1.	ОПК-6	Сбор и реферирование научной литературы.	Подбор и проработка литературы по теме исследования. Подготовка литературного обзора по теме исследования.
		Анализ результатов, оформление ВКР.	Анализ полученных первичных данных, их обработка. Оформление ВКР, подготовка доклада и презентации.
2.	ПКР-12	Анализ результатов, оформление ВКР.	Анализ полученных первичных данных, их обработка. Оформление ВКР, подготовка доклада и презентации.
3.	ПКР-13	Подготовительный этап.	Выбор темы исследования. Составление плана исследования.
		Сбор и реферирование научной литературы.	Подбор и проработка литературы по теме исследования. Подготовка литературного обзора по теме исследования.
		Выполнение полевого исследования.	Разработка инструментария для проведения исследования. Сбор первичных данных.
		Анализ результатов, оформление ВКР.	Анализ полученных первичных данных, их обработка. Оформление ВКР, подготовка доклада и презентации.

6.2. Самостоятельная работа обучающегося по практике

№ п/п	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1.	Подготовительный этап.	подготовка плана исследования	6
2.	Сбор и реферирование научной литературы.	подбор литературы, подготовка литературного обзора	20
3.	Выполнение полевого исследования.	разработка инструментария, сбор данных	20
4.	Анализ результатов, оформление ВКР.	анализ и обработка данных, оформление отчета по ВКР	20
5.	Экзамен.	подготовка доклада и презентации	6
ИТОГО			72

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» в полном объеме представлен в приложении 1.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения практики.

Демонстрация выполненной ВКР на экзамене оценивается по четырёхбалльной шкале в следующем порядке:

«отлично» – актуальность темы обоснована, четко сформулированы цель и задачи исследования, применены разнообразные методы сбора и современные методы обработки данных, выводы конкретны, соответствуют результатам, цели и задачам исследования, библиографический список включает современные источники информации, оформление соответствует правилам, для демонстрации результатов работы подготовлен качественный иллюстративный материал (презентация), студент полностью ответил на вопросы членов комиссии.

«хорошо» – в работе представлен достаточно полный литературный обзор, грамотно применены методы сбора и обработки данных, однако имеются незначительные претензии методологического характера (отсутствует четкая формулировка цели и задач исследования, некорректно сформулированы выводы и т.п.), в ходе демонстрации работы возникли сложности при изложении результатов и при ответах на вопросы членов комиссии, имеются незначительные дефекты оформления работы.

«удовлетворительно» – к работе имеются претензии методологического характера (выводы не соответствуют результатам работы, имеются дефекты сбора и обработки материала, при составлении литературного обзора использованы неактуальные источники и т.п.), в ходе демонстрации работы возникли сложности при изложении результатов и при ответах на вопросы членов комиссии, имеются дефекты оформления работы.

«не удовлетворительно» – в работе не представлены результаты собственных исследований, логика и последовательность изложения нарушены, в ходе демонстрации работы возникли сложности при изложении результатов и при ответах на вопросы членов комиссии, имеются значительные дефекты оформления работы, речевое оформление требует коррекции.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

8.1. Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Управление и экономика фармации : учебник / под ред. И.А. Наркевича. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 923[2] с.	31
2.	Управление и экономика фармации : учебник / под ред. В.Л. Багировой. – М.: Медицина, 2008. – 716[1] с. : ил.	99

Электронные источники

№	Издания
1.	Управление и экономика фармации : учебник / Наркевич И.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 928 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468630.html

8.2. Дополнительная литература

Электронные источники

№	Издания
1.	Правовые основы организации фармацевтической деятельности : учебник / Полинская Т.А. ; Шишов М.А., Давидов С.Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453100.html
2.	Фармацевтические процессы : сетевое планирование и управление [Электронный ресурс]: учебное пособие / Екшикеев Т.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - . - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/01-COS-3484.html
3.	Маркетинг в здравоохранении : учебник / Н. А. Савельева, А. В. Кармадонов, Т. Ю. Анопченко [и др.]. — Москва : Дашков и К, 2020. — 297 с. — ISBN 978-5-394-03794-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107803.html
4.	Основы медицинского менеджмента и маркетинга : учебное пособие / Петрова Н. Г. - Санкт-Петербург : Фолиант, 2018. - 352 с. - Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/90229.html
5.	Маркетинг / Липсиц И.В. и др. / Под ред. И.В. Липсица - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 576 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421123.html

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	2
	Официальные сайты органов государственной власти, международных организаций
1.	Официальный сайт Европейского регионального бюро Всемирной организации здравоохранения. – Режим доступа: http://www.euro.who.int/ru/home
2.	Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ. – Режим доступа: http://www.rosminzdrav.ru/
3.	Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения. – Режим доступа: http://www.roszdravnadzor.ru/
4.	Официальный сайт Министерства промышленности и торговли РФ. – Режим доступа: http://www.minpromtorg.gov.ru/
5.	Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. – Режим доступа: http://www.gost.ru/
6.	Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: http://www.gks.ru/
7.	Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: http://www.pravo.gov.ru/
	Справочные ресурсы
8.	Справочная система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/
9.	Справочная система «Гарант». – Режим доступа: http://www.garant.ru/
10.	Справочник «РЛС: Энциклопедия лекарств». – Режим доступа: http://www.rlsnet.ru/
	Периодические издания
11.	Журнал «Remedium». – Режим доступа: http://www.remedium-journal.ru/
12.	Журнал «Новая аптека». – Режим доступа: http://www.nov-ap.ru/
13.	Газета «Фармацевтический вестник». – Режим доступа: http://www.pharmvestnik.ru/
14.	Журнал «Российские аптеки». – Режим доступа: http://www.rosapteki.ru/
15.	Журнал «Фармацевтическое обозрение». – Режим доступа: http://www.farmoboz.ru/
16.	Журнал «Фарматека». – Режим доступа: http://www.pharmateca.ru/
17.	Журнал «Фармация». – Режим доступа: http://pharm.rusvrach.ru/
	Центры маркетинговых исследований
18.	Фармэксперт. – Режим доступа: http://pharmexpert.ru/
19.	DSM Group. – Режим доступа: http://www.dsm.ru/
	Базы данных
20.	База данных Cochrane Library. – Режим доступа: http://www.cochranelibrary.com/
21.	eLibrary. – Режим доступа: http://www.elibrary.ru/

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Методические указания для обучающихся по практике представлены в приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интернет-адрес

страницы

кафедры:

<https://sgmu.ru/university/departments/departments/kafedra-ekonomiki-i-upravleniya-zdravookhraneniem-i-farmatsiey/>

11.1. Электронно-библиотечные системы, рекомендованные обучающимся для использования в учебном процессе.

1) ЭБС «Консультант студента». – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/> (Контракт № 797КС/11-2022/414 от 21.12.2022 с ООО «Политехресурс», срок доступа до 31.12.2023).

2) ЭБС «Консультант врача». – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/> (Контракт № 762КВ/11-2022/413 от 21.12.2022 с ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг», срок доступа до 31.12.2023).

3) ЭБС IPRsmart. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/> (Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022 с ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа», срок доступа до 14.07.2023).

4) Национальный цифровой ресурс «Рукопт». – Режим доступа: <http://www.rucont.lib.ru/> (Договор № 418 от 26.12.2022 с ООО Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ", срок доступа до 31.12.2023).

11.2. Адреса сайтов, используемые для текущего и контрольного тестирования обучающихся по учебной дисциплине.

1. Образовательный портал СГМУ, курс «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)». – Режим доступа: <http://el.sgmru.ru/course/view.php?id=1287>

11.3. Используемое программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1	2
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2В1Е-230301-122909-1-5885 с 2023-03-01 по 2024-03-10, количество объектов 3500
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

1	2
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» представлено в приложении 3.

13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по практике «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» представлены в приложении 4.

Разработчики:

зав. кафедрой экономики и управления здравоохранением и фармацией, докт.мед.наук, профессор

И.Г. Новокрещенова

доцент кафедры экономики и управления здравоохранением и фармацией, канд.пед.наук, доцент

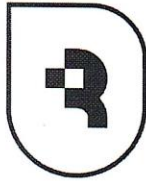
И.В. Новокрещенов

доцент кафедры экономики и управления здравоохранением и фармацией, канд.мед.наук

В.А. Смолина

доцент кафедры экономики и управления здравоохранением и фармацией, канд.фарм.наук

Ю.Н. Смотров



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Ученым советом педиатрического факультета
и факультета фармации, профилактической
медицины и биомедицины
протокол от 14.05.2024 № 4
Председатель А.П. Аверьянов

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета фармации,
профилактической медицины и
биомедицины Т.А. Кульшань
« 14 » 05 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)

(наименование практики)

Специальность (направление подготовки)	<u>33.05.01 Фармация</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП	<u>5 лет</u>
Кафедра общей биологии, фармакогнозии и ботаники	

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической
конференции кафедры
от 25.04.2024 № 6

Заведующий кафедрой Н.А. Дурнова

СОГЛАСОВАНА

Начальник отдела практики и содействия
трудоустройства выпускников ДООД
Г.Н. Дзукаев

« 25 » 04 2024 г.

Программа учебной практики «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» разработана на основании учебного плана по специальности 33.05.01 «Фармация, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от «27» февраля 2018 г., № 2, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «27» марта 2018 г., № 219.

1. ВИД ПРАКТИКИ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ.

Практика «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» относится к производственным видам практики и направлена на подготовку к защите выпускной квалификационной работы

Цель практики «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» состоит в профессионально-практической подготовке студентов, углублении профессионально-ориентированной и научно-исследовательской подготовки, развитие у студентов способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы при подготовке квалификационной работы и формирование универсальных, профессиональных и специализированных компетенций в области фармации.

Задачи:

- приобретение студентами знаний научно-исследовательской, научно-производственной и проектной деятельности в области фармации;
- обучение студентов важнейшим методам научно-исследовательской, научно-производственной и проектной деятельности, позволяющим: осуществлять самостоятельный выбор и обоснование цели в организации и проведении научного исследования по актуальной проблеме в соответствии со специализацией;
- научить формулировать новые задачи, возникающие в ходе исследования; осуществлять выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели; - осваивать новые теории, модели, методы исследования, разрабатывать новые методические подходы; - обрабатывать и критически оценивать результаты исследований; формирование у студентов навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработка и интерпретация полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований в области фармации;
- формирование навыков оформления результатов исследования в форме ВКР, научной статьи;
- подготовка студентов к реализации формирующего эксперимента по теме исследования в ходе научно-исследовательской работы.

2. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1. Способы проведения практики

Практика может быть как стационарной, так и выездной, в зависимости от выбранной темы. Студенты работают на кафедре общей биологии, фармакогнозии и ботаники или в лаборатории по исследованию и контролю качества лекарственных средств СГМУ, ЦКП и лаборатории клеточных технологий ЦКП экспериментальной онкологии, кафедре микробиологии, а также лабораториях других институтов. В указанных подразделениях студенты 5 курса фармацевтического факультета работают в качестве стажера под непосредственным контролем сотрудников лабораторий.

2.2. Формы проведения практики (непрерывная/рассредоточенная)

1. Практика является непрерывной и проводится в конце 5 курса, 10 семестр.
2. Продолжительность практики – 24 рабочих дня.
3. Продолжительность рабочего дня – 6 часов (с 9.00 до 15.00).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины (модуля, практики)
компетенции

Наименование категории (группы) компетенции	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
знать: принципы статистического анализа результатов эксперимента и графического построения, уметь: грамотно использовать информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности; подготовить реферат, презентацию или видеоролик по результатам НИР, владеть: грамотно интерпретировать полученные данные. подготовки презентации или видеоролика по результатам НИР	
ПКР-12	Способен к анализу и публичному представлению научных данных
знать: принципы графического построения; принципы доказательной медицины и биологии, публичного выступления уметь: собирать и анализировать результаты НИР, проводить статистический анализ результатов; соблюдать баланс формы, содержания выступления, использовать эмоциональную окраску выступления (разумно использовать мимику, жесты, обороты речи, приводить примеры, цитаты), «владеть» аудиторией владеть: навыками объяснения сущности конкретной проблемы, навыками понимания и анализа научного текста, оценки проблемной ситуации и выражение собственной позиции с учетом биоэтических принципов	
ПКР-13	Способен участвовать в проведении научных исследований
знать: основные международные и отечественные документы медико-этического характера; основные международные и отечественные нормативные документы; фармацевтическую терминологию; принципы информационной безопасности уметь: грамотно использовать базовые философские категории и принципы в анализе современной действительности, в мышлении и практике; медико-биологическую и фармацевтическую терминологию, грамотно описать ход эксперимента и интерпретировать полученные данные; подготовить реферат, презентацию или видеоролик по результатам НИР, оценку проблемной ситуации и выражение собственной позиции с учетом биоэтических принципов владеть: грамотно описать ход эксперимента и интерпретировать полученные данные. подготовки реферата, презентации или видеоролика по результатам НИР	

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» относится к блоку Б2.П.4 базовой части обязательных дисциплин учебного плана по специальности 33.05.01 «Фармация».

Для прохождения практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- биология:

Знания: о проявлении фундаментальных свойств живого на разных уровнях организации;

Навыки: по работе с микроскопом и биноклем, по приготовлению временных микропрепаратов, по технике микроскопирования и гистохимического анализа микропрепаратов растительных объектов

- латинский язык

Знания: по основной медицинской и фармацевтической терминологии

Умения: по чтению и письму на латинском языке фармацевтических терминов

ботаника и фармакогнозия:

Знания: основных положений учений о растительных тканях; диагностические признаки растений, используемые при определении сырья;

Навыки: по анатомо-морфологическому описанию и определению растений с помощью определителей; по гербаризации растений и проведению геоботанического описания фитоценозов; по постановке предварительного диагноза систематического положения растения; по сбору растений и их гербаризации; по описанию фитоценозов и растительности; по исследованию растений с целью диагностики лекарственных растений и их примесей; по заготовке лекарственного растительного сырья; изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;

- клеточные технологии:

Знания: основ клеточной теории; особенностей строения клеток различных типов (прокариотической и эукариотической); строение эукариотической клетки, строение и функции органоидов клетки;

Навыки: поддерживать клеточные культуры и проводить эксперименты in vitro на цитотоксичность.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ ОТЧЕТА И КОНТРОЛЯ

Трудоемкость учебной дисциплины (модуля, практики) составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов

Вид работы	Всего часов	Формы отчетности и контроля	
		Форма отчетности	Форма контроля
1	2	3	
Контактная работа (всего), в том числе:	144		
Аудиторная работа	70		
Практика на кафедре общей биологии, фармакогнозии и ботаники и в лабораториях	35	Научный отчет, выпускная квалификационная работа (ВКР)	собеседование
Симуляционный курс	5	Научный отчет, ВКР	собеседование
Материалы по сбору, обработке и систематизации фактического материала (для написания реферата, статьи, клинического наблюдения)	30	Научный отчет, ВКР	собеседование
Внеаудиторная работа	74		
Материалы по сбору, обработке и систематизации литературного материала (для написания реферата, статьи)	40	Научный отчет, ВКР	защита ВКР
Написание научного отчета и ВКР	33		
Ведение дневника практики	1	Научный отчет	
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	72		
Вид промежуточной аттестации	Э		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	216	
	ЗЕТ	6	

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Разделы практики и компетенции, которые должны быть освоены

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3	4
1	ОПК-6, ПКР-12, ПКР-13	Практика в на кафедре общей биологии, фармакогнозии и ботаники и в лабораториях	Освоение методик, необходимых для выполнения выбранной темы
2	ОПК-6, ПКР-12, ПКР-13	Симуляционный курс	Работа с гербарием и ЛРС
3	ОПК-6, ПКР-12, ПКР-13	Материалы по сбору, обработке и систематизации фактического материала (для написания реферата, статьи)	Сбор материала, обработка, систематизация фактического материала (для написания статьи) по выбранной теме
4	ОПК-6, ПКР-12, ПКР-13	Написание научного отчета	Написание научного отчета по выбранной теме

6.2. Самостоятельная работа обучающегося по практике

№ п/п	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4
1	Выполнение заданий на кафедре общей биологии, фармакогнозии и ботаники и в лабораториях	Освоение методик, необходимых для выполнения выбранной темы	10
2	Симуляционный курс	Работа с гербарием и ЛРС	10
3	Материалы по сбору, обработке и систематизации фактического материала (для написания реферата, статьи)	Сбор материала, обработка, систематизация фактического материала (для написания статьи) по выбранной теме	20
4	Написание научного отчета, ВКР	Написание научного отчета по выбранной теме: анализ данных литературы и описание своих результатов	32
		ИТОГО	72

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» в полном объеме представлен в приложении 1.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

8.1. Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Фармакогнозия [Текст] : учеб. [для фармацевт. фак.] / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 969[4] с. : ил. - Библиогр.: с. 943-945. - Указ.: с. 946-969. - ISBN 978-5-9704-3911-1	25
2	Фармакогнозия [Текст] : учеб. для студ. фармац. вузов (факультетов) / В.	35

	А. Куркин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Самара : Офорт, 2007. - 1239[1] с. - Библиогр.: с. 1235-1236. - ISBN 978-5-473-00307-9	
--	---	--

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Фармакогнозия [Электронный ресурс] : учебник / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439111.html
2	Фармакогнозия [Электронный ресурс] / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430712.html

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Лекарственные растения государственной фармакопеи [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина [и др.] ; под ред. И. А. Самылиной. - М. : АНМИ, 1999. - 491 с. - ISBN5-88897-019-0	10
2	Фармакогнозия: в 2 т. [Текст] : атлас : учеб. пособие / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - М. : ГЭОТАР-Медиа. - ISBN 978-5-9704-0447-8. Т. 1 : Общая часть. Термины и техника микроскопического анализа в фармакогнозии. - 2007. - 189[2] с. - ISBN 978-5-9704-0448-5	39
3	Фармакогнозия: в 2 т. [Текст] : атлас : учеб. пособие / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - М. : ГЭОТАР-Медиа. - ISBN 978-5-9704-0447-8. Т. 2 : Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья. - 2007. - 381[2] с. - Библиогр.: с. 379-381. - ISBN 978-5-9704-0449-2	39
4	Фармакогнозия: в 3 т. [Текст] : атлас : учеб. пособие / И. А. Самылина [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа. - ISBN 978-5-9704-0447-8. Т. 3 : Лекарственное растительное сырье, сборы. Растительные порошки. Лекарственные средства на основе измельченного растительного сырья. - 2009. - 488 с. - Алф. указ.: с. 483-484. - Библиогр.: с. 485-488. - ISBN 978-5-9704-1013-4	1
5	Определитель цельного, измельченного (резаного) и порошоканного растительного лекарственного сырья [Текст] : учеб. пособие / под ред. Г. П. Яковлева. - М. : ФГОУ "ВУНМЦ Росздрави", 2006. - 237[1] с. - Библиогр.: с. 236. - ISBN 5-89004-197-5	14
6	Хабриев Р.У. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ Второе изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2005. - 832 с.	1
7	Миронов А.Н., Бунатян Н.Д. и др. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Части первая Коллектив авторов. — М.: Гриф и К, 2012. — 944 с.	1
8	Миронов А.Н., Меркулов В.А. и др. Руководство по проведению клинических исследований лекарственных средств (Иммунобиологические лекарственные препараты). Часть вторая Коллектив авторов. - М.: Гриф и К, 2012. - 212 с.	1
9	Фисенко В.П. и др. (ред.). Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ	1

М.: Ремедиум, 2000. - 398 с.	
------------------------------	--

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Учебно-полевая практика по фармакогнозии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. фармац. фак. / [сост. Н. А. Дурнова и др.]. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2013. - эл. опт. диск (CD-ROM). - ISBN Б. и. : 30.00 р. http://library.sgmu.ru/cgi-bin/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1.	Научно-электронная библиотека elibrary.ru
2.	Федеральная электронная медицинская библиотека http://www.femb.ru/feml
3.	Электронная библиотека медицинского вуза studmedlib.ru
4.	Каталог образовательных интернет-ресурсов http://www.edu.ru/index.php?page_id=6
5.	Государственная фармакопея XIII http://pharmacopoeia.ru/gosudarstvennaya-farmakopeya-xiii-online-gf-13-online/
6.	http://studopedia.org/ Сайт-энциклопедия
7.	http://www.medical-enc.ru/ Сайт Медицинская энциклопедия
8.	http://www.plantarium.ru/ – открытый атлас сосудистых растений России и сопредельных стран
9.	http://www.biodat.ru/ – Флора и фауна России

Сайты медицинских издательств

1. Издательство «Медицина» - www.medlit.ru
2. Издательский дом «Русский врач» - www.rusvrach.ru (журнал «Фармация»)
3. Издательство Российской академии медицинских наук - www.iramn.ru (книги по всем отраслям медицины)
4. Издательский дом «Практика» - www.practica.ru (переводная медицинская литература)
5. Издательский дом «ГЭОТАР-МЕД» - www.geotar.ru (учебная литература для базисного и постдипломного образования врачей)
6. «МедиаСфера» - www.mediasphera.aha.ru (медицинские журналы)
7. Издательство MediaMedica – www.consilium-medicum.com
8. www.chem.asu.ru
9. www.ssc.smr.ru

Электронные версии журналов

1. «Казанский медицинский журнал» – www.kcn.ru/tat_en/science/kazmed/index.html
2. «Медико-фармацевтический вестник» - www.medlux.msk.su/mpb/
3. «Русский медицинский журнал» - www.rmj.net
4. Springer/Kluwer (Журналы и книги издательства Springer/Kluwer) – <http://www.springerlink.com>

Руководства по различным медицинским специальностям

1. www.medlinks.ru – www.medlinks.ru/sections.php (книги и руководства)
2. NationalAcademy Press – www.nap.edu (руководства)
3. NationalLibraryofMedicine – www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=Books (бесплатный доступ к руководствам)

Библиотеки

1. Библиотечный on-line центр – www.ditm.ru (доступ к базе данных по медицине, библиографические описания фонда ГЦНМБ)

2. Научная электронная библиотека – www.elibrary.ru (научные статьи из 2000 журналов с 1991 г, электронные версии книг по медицине)
3. Научно-медицинская библиотека СибГМУ – www.medlib.tomsk.ru
4. Научно-медицинская библиотека Института здоровья США - www.nlm.nih.gov
5. Общественная научная библиотека - www.plos.org
6. Российская государственная библиотека - www.rsl.ru
7. Центральная научно-медицинская библиотека ММА им. И.М. Сеченова, г. Москва - www.scsml.rssi.ru
8. Электронный каталог «Медицинская книга» - <http://medlib.tomsk.ru/ecatalog>

Общественные и официальные службы

1. Министерство здравоохранения РФ – www.minzdrav-rf.ru
2. Российская академия медицинских наук - www.ramn.ru
3. Всемирная организация здравоохранения - www.who.int

Медицинские общества, сообщества

1. Кокрановское сообщество – www.cochrane.org; www.cochrane.ru

Поиск информации, базы данных

1. Поиск информации о различных заболеваниях, о методах лечения – <http://www.medlib.ru/rus/56/77/>

2. Коллекция научной, технической и медицинской полнотекстовой и библиографической информации – <http://www.sciencedirect.com>

3. Elsevier (платформа ScienceDirect) База данных мультидисциплинарного характера включает научные журналы по гуманитарным, социальным наукам, математике, медицине (всего 21 дисциплина) – <http://www.sciencedirect.com>

4. Sage Publications Коллекция Sage включает в себя журналы по различным отраслям знаний: (Sage_STM Science, Technology&Medicine – это более 100 журналов в области естественных наук, техники и медицины) – <http://online.sagepub.com/>

5. Web of Science - база данных по научному цитированию Института научной информации (библиографические данные, авторские аннотации и списки цитируемой литературы статей из более 5900 естественнонаучных, технических и медицинских журналов, охват с 1980 года по настоящее время; библиографические данные, авторские аннотации и списки цитируемой литературы статей из более 1700 журналов по экономическим и общественным наукам, охват с 1980 года по настоящее время; библиографические данные, авторские аннотации и списки цитируемой литературы статей из более 1700 журналов по гуманитарным наукам, охват с 1980 года по настоящее время) – <http://isiknowledge.com>

6. Университетская информационная система РОССИЯ – <http://www.cir.ru/index.jsp>

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Методические указания для обучающихся по практике представлены в приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса при прохождении обучающимися практики (наименование практики), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

1. Адрес страницы кафедры: <https://sgmu.ru/university/departments/departments/obshchey-biologii-farmakognozii-i-botaniki/>

2. Страница отдела практики и содействия трудоустройству выпускников СГМУ <http://uokod.sgm.ru/czv>

3. Электронная библиотечная система для студентов медицинского вуза «Консультант студента», «Консультант СПО» <http://www.studmedlib.ru/>.

ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>.

ЭБС «Университетская библиотека он-лайн». URL: <http://biblioclub.ru/>.

ЭБС «Книгафонд». URL: <http://www.knigafund.ru/>.

ЭБС «Айбукс». URL: <https://ibooks.ru/>.

Информационные справочные системы

<http://e.lanbook.com>
<http://biblioclub.ru/>
<http://www.bibliorossica.com>
<http://ibooks.ru/>
<http://www.rucont.ru/>
<https://mstuedu.bibliotech.ru/>
www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

Программное обеспечение:

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2B1E-230301-122909-1-5885 с 2023-03-01 по 2024-03-10, количество объектов 3500.
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

Разработчики:

Зав. кафедрой, общей биологии,
 фармакогнозии и ботаники, докт.
 биол.наук



Дурнова Н. А.

Профессор кафедры, докт. биол.наук



Полуконова Н.В.

Лист регистрации изменений в программу практики

Учебный год	Дата и номер извещения об изменении	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт программы практики	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Ученым советом педиатрического факультета и
факультета фармации, профилактической
медицины и биомедицины
протокол от 14.05.2024 № 4
Председатель [подпись] А.П. Аверьянов

УТВЕРЖДАЮ

Декан фармации, профилактической
медицины и биомедицины
[подпись] Т.А. Кульшань
« 14 » 05 20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)

Специальность **33.05.01 Фармация**
Форма обучения **очная**
Срок освоения ОПОП **5 лет**
Кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической
конференции кафедры от 7.05.2024 №
4
Заведующий кафедрой [подпись] Д.В. Тупикин

СОГЛАСОВАНА

Начальник отдела практики и содействия
трудоустройства выпускников ДООД
[подпись] Г.Н. Дзукаев
« 07 » 05 20 24 г.

Программа практики «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» разработана на основании учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от «27» февраля 2024 г., № 2; в соответствии с ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «27» марта 2018 г., № 219.

1. ВИД ПРАКТИКИ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Практика «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» относится к производственным видам практики и направлена на подготовку к защите выпускной квалификационной работы.

Цель: профессионально-практическая подготовка обучающихся, ориентированная на самостоятельное решение актуальной научно-исследовательской или практической задачи в сфере фармации.

Задачи:

-систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений, полученных в процессе обучения, для решения конкретных исследовательских задач в профессиональной области;

-развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования при решении частных научно-исследовательских и практических задач;

- формирование навыков анализа научной литературы и официальных статистических обзоров;

-формирование навыков оформления результатов научно-исследовательской работы в виде научно-исследовательского проекта и публичного представления.

2. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1. Способы проведения практики

Практика является стационарной. Студенты работают на кафедре Фармацевтической технологии и биотехнологии, в Лаборатории по исследованию и контролю качества лекарственных средств СГМУ им. В.И. Разумовского и Учебно-производственной аптеке СГМУ им. В.И. Разумовского под непосредственным контролем руководителя практики.

2.2. Формы проведения практики

1. Практика является непрерывной и проводится в 10 семестре.
2. Продолжительность практики – 6 ЗЕТ.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Формируемые в процессе практики компетенции

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
Использование информационных технологий	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ИД _{ОПК-6.-2} Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных	
ИД _{ОПК-6.-3} Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности	
Фармацевтическая разработка	ПКР-12 Способен к анализу и публичному представлению научных данных
ИД _{ПКР-12-1} Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных	
ИД _{ПКР-12-2} Формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования	
ИД _{ПКР-12-3} Готовит и оформляет публикации по результатам исследования	
Фармацевтическая разработка	ПКР-13 Способен участвовать в проведении научных исследований
ИД _{ПКР-13-1} Проводит сбор и изучение современной научной литературы	
ИД _{ПКР-13-2} Формулирует цели и задачи исследования	
ИД _{ПКР-13-3} Планирует эксперимент	
ИД _{ПКР-13-4} Проводит исследование	

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» относится к блоку Б2.П.4 базовой части обязательных дисциплин учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по дисциплинам: «Общая и неорганическая химия»; «Физическая и коллоидная химия»; «Фармакология»; «Управление и экономика фармации»; «Фармацевтическая химия»; «Аналитическая химия»; «Токсикологическая химия»; «Физические методы исследования лекарственных веществ»; «Фармацевтическая технология»; «Фармакогнозия».

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ ОТЧЕТА И КОНТРОЛЯ

Вид работы	Всего часов	Формы отчетности и контроля	
		Форма отчетности	Форма контроля
Контактная работа (всего), в том числе:	144		
Аудиторная работа	144		
Подготовительный этап	6	ВКР	демонстрация ВКР
Выполнение научного исследования	96	ВКР	демонстрация ВКР
Анализ результатов, оформление ВКР	42	ВКР	демонстрация ВКР
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	72		
Вид промежуточной аттестации	зачет с оценкой (З)		
	экзамен (Э)	Э	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	216	
	ЗЕТ	6	

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Разделы практики и компетенции, которые должны быть освоены

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1.	ОПК-6	Подготовительный этап.	Выбор темы исследования. Составление плана исследования.
		Сбор и реферирование научной литературы.	Подбор и проработка литературы по теме исследования. Подготовка литературного обзора по теме исследования.
		Выполнение научного исследования.	Проведение инструментального исследования. Сбор экспериментальных данных.
		Анализ результатов, оформление ВКР.	Анализ полученных экспериментальных данных, их обработка. Оформление отчета по ВКР, подготовка доклада и презентации.
2.	ПКР-12	Подготовительный этап.	Выбор темы исследования. Составление плана исследования.
		Сбор и реферирование научной литературы.	Подбор и проработка литературы по теме исследования. Подготовка литературного обзора по теме исследования.
		Выполнение научного исследования.	Проведение инструментального исследования. Сбор экспериментальных данных.
		Анализ результатов, оформление ВКР.	Анализ полученных первичных данных, их обработка. Оформление отчета по ВКР, подготовка доклада и презентации.
3.	ПКР-13	Подготовительный этап.	Выбор темы исследования. Составление плана исследования.
		Сбор и реферирование	Подбор и проработка литературы по теме исследования. Подготовка литературного обзора по теме

	научной литературы.	исследования.
	Выполнение полевого исследования.	Проведение инструментального исследования. Сбор экспериментальных данных.
	Анализ результатов, оформление ВКР.	Анализ полученных первичных данных, их обработка. Оформление отчета по ВКР, подготовка доклада и презентации.

6.2. Самостоятельная работа обучающегося по практике

№ п/п	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1.	Подготовительный этап.	подготовка плана исследования	6
2.	Сбор и реферирование научной литературы.	подбор литературы, подготовка литературного обзора	12
3.	Выполнение научного исследования.	проведение эксперимента, сбор данных	30
4.	Анализ результатов, оформление ВКР.	анализ и обработка данных, оформление отчета по ВКР,	18
5.	Предварительная защита ВКР	подготовка доклада и презентации	6
ИТОГО			72

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике «Научно-исследовательская работа (преддипломная практика)» в полном объеме представлен в Приложении 1.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм./ под ред. И.И. Краснюка, Г.В. Михайловой М.: Издательский центр «Академия», 2006.- 590 с.	100
2	Фармацевтическая технология: технология лекарственных форм [Текст]: учебник / под ред.: И. И. Краснюка, и Г. В. Михайловой. - М. : Академия, 2006. - 592 с.	48
3	Фармацевтическая технология: технология лекарственных форм [Текст] : учебник / под ред. И. И. Краснюка и Г. В. Михайловой. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2007. - 592 с.	61

4	Фармацевтическая технология [Текст] : учебное пособие / В. И. Погорелов [и др.] ; под ред. В. И. Погорелова. - Ростов н/Д : Феникс, 2002. - 544 с.	145
5	Фармацевтическая технология: технология лекарственных форм [Текст] : учебник / под ред.: И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 648[2] с.	100

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Электронное издание на основе: Контроль качества лекарственных средств: учебник / Т. В. Плетенёва, Е. В. Успенская, Л. И. Мурадова / под ред. Т. В. Плетенёвой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-2634-0.
2	Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Т. В. Плетенёвой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426340.html
3	Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] / А.С. Гаврилов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436905.html

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Фармацевтическая технология [Текст] : рук. к лаб. занятиям : учеб. пособие / [В. А. Быков и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.	2
2	Краснюк И.И. Фармацевтическая технология: технология лекарственных форм [Текст]: учебник /И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Е. Т. Чижова; под ред. И. И. Краснюка и Г. В. Михайловой. - М. : Академия, 2004. - 464 с.	6

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Фармацевтическая химия: учебное пособие [Электронный ресурс] / Под ред. А.П. Арзамасцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407448.html .
2	Физические методы исследования и их практическое применение в химическом анализе [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Н. Г. Ярышев, Ю. Н. Медведев, М. И. Токарев, А. В. Бурихина, Н. Н. Камкин - М. : Прометей, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990613461.html

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	Консультант Студента. Электронная библиотека медицинского вуза http://www.studmedlib.ru
2	ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru
3	Научная электронная библиотека eLibrary http://www.elibrary.ru
4	Электронный каталог и полнотекстовая электронная библиотека НБ СГМУ http://library.sgmu.ru
5	Российское образование. Федеральный портал http://window.edu.ru

Сайты медицинских издательств

1. Издательство «Медицина» - www.medlit.ru
2. Издательский дом «Русский врач» - www.rusvrach.ru (журналы «Врач», «Фармация», книги серии «Практическому врачу»)
3. Издательство Российской академии медицинских наук - www.iramn.ru (книги по всем отраслям медицины)
4. Издательский дом «Практика» - www.practica.ru (переводная медицинская литература)
5. Издательский дом «ГЭОТАР-МЕД» - www.geotar.ru (учебная литература для базисного и постдипломного образования врачей)
6. «МедиаСфера» - www.mediasphera.aha.ru (медицинские журналы)
7. Издательство MediaMedica – www.consilium-medicum.com

Электронные версии журналов

1. «Химико-фармацевтический журнал» – www.chem.folium.ru/index.php/chem
2. «Казанский медицинский журнал» – www.kcn.ru/tat_en/science/kazmed/index.html
3. «Медико-фармацевтический вестник» - www.medlux.msk.su/mpb/
4. Springer/Kluwer (Журналы и книги издательства Springer/Kluwer) – <http://www.springerlink.com>

Руководства по различным медицинским специальностям

1. Medlinks.ru – www.medlinks.ru/sections.php (книги и руководства)
2. National Academy Press – www.nap.edu (руководства)
3. NationalLibraryofMedicine – www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=Books (бесплатный доступ к руководствам)

Библиотеки

1. Библиотечный on-line центр – www.ditm.ru (доступ к базе данных по медицине, библиографические описания фонда ГЦНМБ)

2. Научная электронная библиотека – www.elibrary.ru (научные статьи из 2000 журналов с 1991 г, электронные версии книг по медицине)
3. Научно-медицинская библиотека СибГМУ – www.medlib.tomsk.ru
4. Научно-медицинская библиотека Института здоровья США - www.nlm.nih.gov
5. Общественная научная библиотека - www.plos.org
6. Российская государственная библиотека - www.rsl.ru
7. Центральная научно-медицинская библиотека ММА им. И.М. Сеченова, г. Москва - www.scsml.rssi.ru
8. Электронный каталог «Медицинская книга» - <http://medlib.tomsk.ru/ecatalog>

Общемедицинские и официальные службы

1. Министерство здравоохранения РФ – www.minzdrav-rf.ru
2. Российская академия медицинских наук - www.ramn.ru
3. Всемирная организация здравоохранения - www.who.int

Поиск информации, базы данных

1. Поиск информации о различных заболеваниях, о методах лечения – <http://www.medlub.ru/rus/56/77/>
2. Коллекция научной, технической и медицинской полнотекстовой и библиографической информации – <http://www.sciencedirect.com>
3. Elsevier (платформа ScienceDirect) База данных мультидисциплинарного характера включает научные журналы по гуманитарным, социальным наукам, математике, медицине (всего 21 дисциплина) – <http://www.sciencedirect.com>

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Методические указания для обучающихся по практике представлены в Приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Адрес страницы кафедры: <https://sgmu.ru/university/departments/departments/kafedra-farmatsevticheskoy-tekhnologii-i-biotekhnologii/>
2. Страница отдела практики и содействия трудоустройству выпускников СГМУ <http://uokod.sgmru.ru/czv>
3. Электронно-библиотечные системы, рекомендованные обучающимся для использования в основном процессе по практике «Научно-исследовательская работа (НИР)»:
 - образовательный портал СГМУ: <http://el.sgmru.ru/course/view.php?id=110421>;
 - ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/> ООО «Политехресурс» Контракт № 797КС/11-2022/414 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023

- ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/> ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг» Контракт № 762KB/11-2022/413 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023
- ЭБС IPRsmart <http://www.iprbookshop.ru/> ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022, срок доступа до 14.07.2023г.
- Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <http://www.rucont.lib.ru> ООО Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ" Договор № 418 от 26.12.2022, срок доступа до 31.12.2023
- <http://library.sgmru.ru>.

4. Используемое программное обеспечение:

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2В1Е-230301-122909-1-5885 с 2023-03-01 по 2024-03-10, количество объектов 3500.
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

UVProbe 2.31 для спектрофотометра SHIMADZU UV – 1800 (Япония) (№ лицензии 206-21411-91); «IRsolution» для инфракрасного спектрофотометра с преобразованием Фурье IRAffinity-1 (SHIMADZU, Япония) (№ лицензии 206-73801-91).

Разработчики:

 ДОЦЕНТ, К.Х.Н.
занимаемая должность

подпись

 Н.Б. Шестопалова
инициалы, фамилия

занимаемая должность

подпись

инициалы, фамилия

Лист регистрации изменений в программу практики

Учебный год	Дата и номер извещения об изменении	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт программы практики	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				