

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 29.05.2026 09:15:38

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Фармацевтический факультет

Кафедра Фармации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)

вид практики

по направлению подготовки

по профилю подготовки

квалификация (степень) выпускника

форма обучения

год начала подготовки

Б2.О.03(У) Практика по фармакогнозии

33.05.01 Фармация

Фармация

Провизор

Очная,

2026

Майкоп



Рабочая программа по ознакомительной практике (учебной практике) разработана на основании ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки бакалавров 33.05.01 Фармация

Составитель рабочей программы:

старший преподаватель,

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП

26.04.2026

(подпись)

Артемяева Вера Владимировна

(Ф.И.О.)

Рабочая программа по практике утверждена на заседании кафедры:

Фармации

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

18.05.2026

Подписано простой ЭП

18.05.2026

(подпись)

Арутюнов Артур Карпушович

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП

заведующий выпускающей
кафедрой

по направлению подготовки
(специальности)

18.05.2026

Подписано простой ЭП

18.05.2026

(подпись)

Арутюнов Артур Карпушович

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи ознакомительной практики(учебной практики)

Цели практики -закрепление и совершенствование теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами в ходе освоения лекционно-практического курса фармакогнозии, приобретение опыта проведения фармакогностического анализа заготовленного лекарственного растительного сырья и готовых препаратов на его основе.

Задачи учебной практики по фармакогнозии:

- закрепить знания о сырьевой базе лекарственных растений и их распространении;
- закрепить теоретические основы проведения анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов;
- закрепить отличительные признаки лекарственных растений от примесных видов;
- рассмотреть вопросы стандартизации лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов;
- изучить методы математической статистики и особенности математических формул для проведения фармакогностического анализа;
- развивать умение практического применения нормативной документации при анализе лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения;
- развивать умение определять запасы и возможные объемы заготовок лекарственного растительного сырья;
- развивать умение определять мероприятия для сбора лекарственного растительного сырья с учетом сохранения ресурсов лекарственных растений;
- развивать умение отличать лекарственные растения от примесных видов;
- развивать умение проводить качественные и гистохимические реакции на свежее и высушенное лекарственное растительное сырье;
- развивать умение проводить количественный анализ лекарственного растительного сырья;
- развивать умение применять на практике статистические методы анализа и находить необходимые значения при проведении расчетов;
- отработать навыки идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах;
- отработать навыки по методикам сбора лекарственного растительного сырья с учетом сохранения благоприятной экологической обстановки, с целью предупреждения негативного влияния на качество лекарственного растительного сырья;
- отработать навыки применения методик проведения фармакогностического анализа на лекарственное растительное сырье;
- отработать навыки применения методик качественного и количественного анализа лекарственного растительного сырья;
- отработать навыки применения методик расчета показателей качества лекарственного растительного сырья;



-отработать навыки владения математическими методами подсчета результатов анализа лекарственного растительного сырья и проведения статистической обработки данных.



2. Место практики в структуре образовательной программы. Форма и способ проведения практики

2.1. Место практики в структуре образовательной программы.

Учебная практика по фармакогнозии проводится после окончания 6 семестра согласно учебному плану; способствует углублению, расширению и закреплению знаний, а также практических умений и навыков, необходимых при проведении заготовительного процесса лекарственного растительного сырья и контроле его качества в ходе фармакогностического анализа.

Практика базируется на знаниях, умениях и навыках по латинскому языку с основами медицинской и фармацевтической терминологии, математике, статистике в фармации, медицинской ботанике, органической химии, аналитической химии, современным методам исследования лекарственных средств, хроматографическим методам в фармацевтическом анализе, фармакогнозии, фармацевтической химии, фармакологии, фармацевтической технологии.

Учебно-методическое, научное руководство и контроль хода учебной практикой по фармакогнозии осуществляется преподавателями кафедры фармации.

2.2. Форма проведения практики

Учебная

2.3. Способ проведения практики

Стационарная. Местом прохождения практики служит кафедра фармации ФГБОУ ВО «МГТУ» и предприятие по заготовке и переработке лекарственного растительного сырья ООО «Тамус» (г. Майкоп). В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным на кафедре и на предприятии применительно к учебному (экскурсионному) процессу. Собирают материал обучающиеся на закрепленной кафедре, в библиотеке и читальном зале ФГБОУ ВО «МГТУ».



3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ПКУВ-4.4	Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов
ПКУВ-8.1	Использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и смушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений



4. Объем практики

Объем практики и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий		Итого часов	з.е.
		За	СРП	СР		
Курс 3	Сем. 6	1	48	60	108	3



5. Структура и содержание практики

5.1. Структура практики для очной формы обучения.

Сем	Наименование раздела(этапа) практики	Недел я семе стра	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость, в том числе контактные часы (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	Знакомство с программой, календарным планом, базой практики и индивидуальным заданием. Инструктаж по ТБ. Получение индивидуального задания. Организация заготовок лекарственного растительного сырья. Сырьевая база лекарственных растений.					4			5		Оформление отчета и дневника по практике
6	Методы лекарственного ресурсоведения. Математические и статистические методы в ресурсоведении лекарственных растений.					4			5		Оформление отчета и дневника по практике
6	Заготовительные организации Адыгеи, Краснодарского края, России. Определение лекарственных растений в различных растительных сообществах и местообитаниях (лес, поле, луг, болото и т.д.). Морфологическое описание важнейших лекарственных растений и возможных примесей к ним на примере «живых» лекарственных растений. Гербаризация лекарственных растений и примесей к ним. Основные приемы сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп от дикорастущих растений (листья, травы, кора, плоды, семена, подземные органы).					12			15		Оформление отчета и дневника по практике
6	Сушка лекарственного растительного сырья. Приведение сырья в стандартное состояние.					8			10		Оформление отчета и дневника по практике
6	Основные приемы возделывания различных лекарственных растений (посев, подкормка, окучивание, вершкование, прополка, уборка и др.). Хранение лекарственного растительного сырья в условиях заготовительного предприятия, склада, завода по переработке лекарственного растительного сырья. Амбарные вредители и способы борьбы с ними. Упаковка, маркировка и транспортирование лекарственного растительного сырья.					4			5		Оформление отчета и дневника по практике
6	Порядок проведения анализа лекарственного					12			15		Оформление отчета и

Сем	Наименование раздела(этапа) практики	Недел я семе стра	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость, в том числе контактные часы (в часах)								Формы текущего/проме жуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	растительного сырья в условиях аналитической лаборатории. Учебно-исследовательская работа студентов по индивидуальным заданиям.										дневника по практике. Оформление индивидуального задания.
6	Подготовка к зачету.					4			5		Подготовка гербария, лекарственного растительного сырья, отчета, дневника практики.
	ИТОГО:					48			60		

6. Формы отчетности практики

Формами отчетности по учебной практике являются дневник и отчет о проделанной работе.

1) Дневник практики является основным документом, отражающим вид практики, сроки прохождения, индивидуальные задания и краткое содержание ежедневной работы. Дневник практики предназначен для оформления результатов наблюдений и исследований, сделанных студентами во время практики, при выполнении исследовательской работы (индивидуального задания), в ходе решения практических задач в условиях лаборатории. Дневник практики является официальным документом, который студент обязан представить на кафедру. Без дневника учебная практика не засчитывается точно так же, как неудовлетворительное и несвоевременное оформление дневника может быть причиной незачета практики. Дневник должен по дням отражать всю работу студента в период практики. Заполнение дневника производится ежедневно по окончании рабочего дня. Дневник заверяется подписью руководителя практики от кафедры.

2) Отчет по учебной практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение индивидуального задания.

Записи в отчете ведутся в следующей последовательности:

1. График прохождения практики.
2. Дата.
3. Тема.
4. Содержание выполненной работы.

Отчет необходимо иллюстрировать рисунками, фотографиями и т.д. Изученные лекарственные растения указываются на русском и латинском языках с обозначением семейства, частей растений, представляющих собой лекарственное сырье, химического состава, фармакологического действия и применения. В отчете приводится информация об объеме выполненной работы за время практики, результаты выполнения индивидуального задания, выводы по результатам практики и предложения по ее совершенствованию.

По завершению практики оформленные формы отчетности (дневник прохождения практики с соответствующими подписями, отметками, датами, отчет по практике) сдаются руководителю практики от кафедры для проверки и допуска студента к защите отчета. Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой



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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-4.4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов			
10			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6			Практика по фармакогнозии
567			Фармакогнозия
ПКУВ-8.1 Использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и смушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений			
10			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6			Практика по фармакогнозии
567			Фармакогнозия

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья					
ПКУВ-4.4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов					
Знать: Основные понятия и термины фармакогнозии;- морфолого-анатомические, фитохимические и фармакотерапевтические свойства лекарственных растений, лекарственного растительного сырья и препаратов на его основе;- современную классификацию биологически активных соединений;- основные методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов;- математическую обработку химических и физ	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Заполнение отчета, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ико-химических экспериментов для расчета результатов фармакогностического анализа;- методики качественного и количественного анализа биологически активных соединений в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах;- вопросы стандартизации лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов;- вопросы заготовки и хранения лекарственного растительного сырья;- методы поиска новых видов лекарственного растительного сырья.					
Уметь: Интерпретировать результаты внутриаптечного контроля качества фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов в соответствии с установленными требованиями.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Навыками проведения приёмоного контроля лекарственных препаратов, фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-8: Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-8.1 Использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и смушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений					
Знать: Знать основные понятия и термины фармакогнозии;- Знать морфолого-анатомические, фитохимические и фармакотерапевтические свойства лекарственных растений, лекарственного растительного сырья и препаратов на его основе;- Современную классификацию биологически активных соединений;- Знать основные методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов;- Методики качественного и количественного анализа биологически активных соединений в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах;- Вопросы стандартизации лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов;- Вопросы заготовки и хранения лекарственного растительного сырья;- Методы поиска новых видов лекарственного растительного сырья.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Заполнение отчета, зачет
Уметь: Идентифицировать лекарственные растения и лекарственного растительное сырье поморфоло	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
го-анатомическим и фитохимическим признакам;- Проводить качественный и количественный анализ на биологически активные соединения ; - Умеет интерпретировать результаты фармакогностического анализа;- Уметь пользоваться нормативной документацией на лекарственное растительное сырье и лекарственные средства;- Обосновывать особенности заготовки лекарственного растительного сырья.					
Владеть: Методиками фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья;- Практическими навыками в заготовительном процессе лекарственного растительного сырья;- Методикой диагностики лекарственного растительного сырья по результатам морфолого-анатомического и микрохимического анализа.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

1. Выполнение индивидуального задания.

Одно из заготовленных растений и его сырье (желательно не изучаемое в курсе фармакогнозии) описывается более подробно. Указываются ареал, местообитание, внешние признаки растения, особенности заготовки сырья, возможные примеси, внешние признаки сырья, химический состав, особенности хранения, сроки годности, пути использования и применение в официальной и народной медицине; проводятся макро-, микроскопический,



фитохимический и товароведческий анализ неизвестного сырья).

2.Примерные вопросы к зачету по учебной практике

- 1.Цели и задачи учебной практики по фармакогнозии.
- 2.Рациональное использование ресурсов лекарственных растений и их охрана.
- 3.Ядовитые растения базы практики.
- 4.Методы, используемые в ресурсоведческих работах.
- 5.Цели и задачи охраняемых природных территорий: заповедники, заказники, ботанические сады, национальные парки.
- 6.Характеристика фитоценозов базы практики.
- 7.Особенности сбора и первичной обработки сырья различных морфологических групп.
- 8.Заготовительный процесс. Характеристика основных этапов.
- 9.Сушка ЛРС. Виды сушки и сушилок.
- 10.Особенности сушки и хранения сырья, содержащего эфирные масла.
- 11.Особенности сушки и хранения сырья, содержащего алкалоиды.
- 12.Особенности сушки и хранения сырья, содержащего гликозиды.
- 13.Особенности сушки и хранения сырья, содержащего сапонины.
- 14.Приведение сырья в стандартное состояние. Нормативные документы, регламентирующие качество ЛРС.
- 15.Интродукция ЛР. Понятие. Общая характеристика, цели и задачи интродукции. Культивирование ЛР, цели и задачи. Приемы возделывания некоторых растений.
- 16.Методы анализа сырья для установления его подлинности.
- 17.Методы анализа сырья для установления его доброкачественности.
- 18.Товароведческий анализ. Классификация примесей. Методика определения примесей.
- 19.Товароведческий анализ. Методики определения влажности, потери в массе при высушивании. Аналитическое значение показателя.
- 20.Товароведческий анализ. Методика определения общей золы и золы нерастворимой в хлористоводородной кислоте.
- 21.Товароведческий анализ. Методика определения измельченности.
- 22.Товароведческий анализ. Методики определения остаточных пестицидов, мышьяка и тяжелых металлов.
- 23.Методы, используемые для обнаружения биологически активных веществ лекарственного растительного сырья и определения их количественного содержания. Экспресс-методы.
- 24.Структура фармакопейной статьи на лекарственное растительное сырье. Требования, предъявляемые к качеству лекарственного растительного сырья.



3. Объем выполненной практической работы. По 10 гербарных листов лекарственных и примесных растений на каждого студента (половина с этикетками, дублирующие образцы без этикеток); лекарственное растительное сырье, высушенное и приведенное в стандартное состояние согласно НД по 2 вида на каждого студента (с этикетками и дублирующие образцы без этикеток); гербарий растения для индивидуального задания, оформленные результаты проведенных макро- и микроскопического, фитохимического и товароведческого анализов.

4. Собеседование по отчету к практике (по содержанию выполненной работы).

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

Требования к написанию отчета по практике

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, отражающие общие сведения о практике, объем выполненной работы и индивидуального задания.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы студентом в соответствии с программой практики. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются рекомендации по улучшению эффективности проведения практики. Изложение материалов в отчете должно быть последовательно, лаконично, логически связано.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрена дифференцированная оценка (зачет). Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителя практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся.

Критерии оценивания студента на зачете по практике:

- «зачтено» - содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям, характеристики студента положительные, ответы на вопросы по программе практики полные и точные; возможны несущественные замечания по содержанию и формам отчета и дневника, характеристики студента положительные, в ответах на вопросы по программе практики студент допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания;

- «незачтено» - в отчете освещены не все разделы программы практики, на вопросы студент не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления об объектах практики, не владеет практическими навыками анализа и оценки.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Самылина, И. А. Фармакогнозия : учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-8849-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488492.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488492.html

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Триль, В.М. Методологическая основа изучения лекарственных растений в природе и в культуре: учебное пособие для студентов и аспирантов фармацевтического факультета / В.М. Триль. - Майкоп: Магарин О.Г., 2014. - 40 с.	http://lib.mkgto.ru:8002/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+06B8CB
Лунегов, А. М. Фармакогнозия : учебное пособие для вузов / А. М. Лунегов, В. А. Барышев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-9109-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221183	https://e.lanbook.com/book/221183
Зилфикаров, И.Н. (Майкопский государственный технологический университет). Природные лекарственные препараты: химический анализ и стандартизация. Справочное и научно-практическое издание : практическое пособие для студентов фармацевтических факультетов, ординаторов, магистрантов и аспирантов / Зилфикаров И.Н. ; М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, ФГБНУ ВИЛАР, ЗАО "ВИФИТЕХ". - Москва : СЛОН ПО, 2021. - 712 с. - Прил.: с. 562-661. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Библиогр.: с. 703 (24 назв.). - Указ. биологически активных веществ: с. 662-685. - Алф. указ. лекарственных препаратов: с. 696-702.	http://lib.mkgto.ru:8002/utis/libdata.php?id=2000044333&DOK=0B6B90&BASE=0007AA
Сорокина, А. А. Фармакогнозия. Лекарственные растения в косметологии : учебное пособие / А. А. Сорокина, И. А. Самылина, Е. В. Сергунова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-8904-8, DOI: 10.33029/9704-8904-8-PMP-2025-1-296. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489048.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489048.html
Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. Том 3. Лекарственное растительное сырье, сборы. Растительные порошки. Лекарственные средства на основе измельченного растительного сырья : учебное пособие / И. А. Самылина, Н. В. Бобкова, О. Г. Потанина. - 2-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-6729-9, DOI: 10.33029/9704-6729-9-P2V3-2024-1-480. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467299.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467299.html

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

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. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x> eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/> Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: <https://minzdrav.gov.ru/> . – Текст: электронный. <https://minzdrav.gov.ru/> Государственный реестр лекарственных средств : [сайт] / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Москва. – URL: <http://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>. - Текст: электронный. <http://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx> 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. Входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. <https://femb.ru/>



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

9.1. Перечень необходимого программного обеспечения

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

9.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

Название
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. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Государственный реестр лекарственных средств : [сайт] / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Москва. – URL: https://grls.rosminzdrav.ru/GRLS.aspx Текст: электронный. http://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx
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. Входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. https://femb.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
Научный центр экспертизы средств медицинского применения : [сайт] / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Москва, 2012. - . - URL: http://www.regmed.ru/ . - Текст: электронный. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научный центр экспертизы средств медицинского применения» Минздрава России (ФГБУ «НЦЭСМП» Минздрава России) проводит экспертизу российских и зарубежных лекарственных средств для медицинского применения. Центр делает разные виды экспертизы при выдаче разрешений на клинические исследования, при регистрации и пострегистрационных изменениях для всех используемых в России лекарств: каждый препарат центр проверяет на предмет его качества и пользы для пациента. http://www.regmed.ru/

10. 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
Кабинет аналитической химии; Лаборатория аналитической химии; Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (7-7-5) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Советская, дом № 197А, Учебный корпус № 7, фармацевтический факультет	Учебная мебель на 54 посадочных мест, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), лабораторное оснащение, реактивы, пособия, рефрактометры, поляриметры, микроскопы, специальная литература, первоисточники, справочники	7-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095 Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Кабинет фармакологии; Лаборатория фармакологии; Лаборатория прикладной фармакологии; Учебная лаборатория фармакогнозии и ботаники; Кабинет лекарствоведения; Кабинет технологии изготовления лекарственных форм; Лаборатория технологии изготовления лекарственных форм; Лаборатория контроля качества лекарственных средств (7-7-3) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Советская, дом № 197А, Учебный корпус № 7, фармацевтический факультет	Посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, шкаф для хранения документов и литературы; учебно-наглядные пособия; аналитические весы, штангласы с субстанциями в ассортименте, ступки, лопатки в ассортименте, плитка электрическая одноконфорочная, кастрюля водяной бани; переносное мультимедийное оборудование; компьютер; программное обеспечение общего и профессионального назначения, оргтехника, аудио- видеоматериалы, справочники, литература по дисциплине/ Баня комбинированная лабораторная; весы электр. «Центарис»; микроскоп Микромед С-11 (7 шт.); микроскоп биологический (7 шт.); стол для весов; стол для титрования 1600-ТК (2 шт.); стол пристенный физический 1800-ПК (4 шт.) лабораторное оснащение, реактивы, посуда, стол пристенный химический 1800-ПКМ (6 шт.); шкаф вытяжной 1800-ШВ, (1800x720x2100)	7-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095 Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
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	Компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс).	

