

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.06.2025 15:04:24
Уникальный программный ключ:
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

Кафедра фармакогнозии и ботаники



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Уз /В.Е. Изосимова

« 23 » *мая* 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЕВОДСТВА

Уровень образования
Высшее – *специалитет*
Специальность
33.05.01 *Фармация*
Квалификация
Провизор
Форма обучения
Очная
Год начала подготовки: 2025

Уфа – 2025

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по специальности (направлению подготовки) 33.05.01 Фармация, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 219 от «27» марта 2018 г;
- 2) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 91н от «09» марта 2016 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Провизор»;
- 3) Учебный план по специальности (направлению подготовки) 33.05.01 Фармация, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «29» 04 2025г., протокол № 4.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры фармакогнозии и ботаники от «27» февраля 2025 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой _____ / Н.В. Кудашкина

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС специальности 33.05.01 Фармация от «25» марта 2025 г., протокол № 8.

Председатель УМС

специальности 33.05.01 Фармация

_____ / Н.В. Кудашкина

Разработчики:

Кудашкина Наталья Владимировна, д.фарм.н., профессор, заведующий кафедрой фармакогнозии и ботаники;

Галнахметова Эльвира Халитовна, к.фарм.н., доцент, доцент кафедры фармакогнозии и ботаники.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

стр.

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2.	Требования к результатам освоения учебной дисциплины	6
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	6
2.2.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине	6
3.	Содержание рабочей программы	7
3.1.	Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	7
3.2.	Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины	8
3.3.	Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	9
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	9
3.5.	Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки, и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	10
3.6.	Лабораторный практикум	11
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	11
4.	Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	15
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	15
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине (модуля), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	18
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	20
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)	20
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	24
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	24
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	24
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	25
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	27

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы лекарственного растениеводства» относится к Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана.

Дисциплина изучается на 3 курсе в шестом семестре.

Цели изучения дисциплины: освоение учебной дисциплины «Основы лекарственного растениеводства» состоит в ознакомлении с ассортиментом основных культивируемых лекарственных растений; усвоении принципов работы с культивируемыми лекарственными культурами, методов сушки и первичной переработки сырья.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	знать: основные понятия и терминологию, приемы и методы анализа проблем.
		уметь: проводить критический анализ научной и публицистической литературы, экстраполировать полученную информацию на конкретную ситуацию;
		анализировать научную и публицистическую литературу профессионального назначения.
		владеть: навыками критического анализа при интерпретации полученных результатов.
ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические,	ОПК-1.2. Применяет основные физико-химические и химические методы	знать: основные группы биологически активных соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп БАВ и основы физико-химических и химических методов анализа лекарственного растительного сырья.

химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	уметь: проводить физико-химические и химические методы анализа для экспертизы доброкачественности и подлинности лекарственного растительного сырья; делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья в соответствии с действующими требованиями.
		владеть: техникой проведения качественных реакций, использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических, спектрофотометрических и хроматографических методов анализа.
ПК-4. Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ПК-4.3. Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	знать: основные биологические закономерности развития растительного мира и элементы морфологии растений; основы систематики прокариот, грибов, растений; основные положения учения о клетке и растительных тканях; диагностические признаки, используемые при определении сырья; основные физиологические процессы, происходящие в растительном организме, способствующие накоплению биологически активные компонентов.
		уметь: проводить анатомо-морфологическое описание представленных морфологических групп сырья; выявлять основные морфолого-диагностические признаки сырья; проводить химические реакции для подтверждения биологически активных компонентов и дифференцировать анатомические структуры; проводить методы количественного определения биологически активных веществ растительного сырья.
		владеть: техникой проведения анатомо-морфологического описания представленных морфологических групп сырья; техникой проведения стандартизации растительного сырья.
ПК-5. Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного	ПК-5.7. Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других	знать: современные требования к хранению лекарственного сырья
		уметь: организовать хранение лекарственного сырья с учетом фармакологической группы и физико-химических свойств; работать с нормативно-правовой документацией,

обеспечения фармацевтической организации	товаров аптечного ассортимента	регламентирующей хранение лекарственного сырья.
		владеть: навыками организации хранения лекарственного растительного сырья;

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины: фармацевтические.

2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п/№	Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-	Владение фармакогностическим понятийным аппаратом	Тестовые задания, устный опрос
2.	ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические,	ОПК-1.2. Применяет основные физико-химические и химические методы	-	Освоение навыков определения подлинности растительного сырья; проведения качественного и	Тестовые задания, устный опрос

	математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов		количественного анализа, предусмотренных соответствующей НД,	
3.	ПК-4. Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ПК-4.3. Проводит фармакогнозический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	A0/2.7 Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Освоение навыков определения подлинности растительного сырья; навыками проведения качественного и количественного анализа, предусмотренных соответствующей НД,	Тестовые задания, устный опрос
4.	ПК-5. Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации	ПК-5.7. Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	A0/3.7 Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Освоение навыков хранения лекарственного растительного сырья по морфологическим группам и содержанию биологически активных веществ	Тестовые задания, устный опрос

3. Содержание рабочей программы

3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
		5	6
		часов	часов
1	2	3	4
Контактная работа (всего), в том числе:	72/2	-	72
Лекции (Л)	18/0,5	-	18

Практические занятия (в т.ч. в форме практической подготовки)		54/1,5	-	54
Практическая подготовка		18/0,5		18
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:		36/1,0	-	36
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ):</i> <i>Работа с учебной литературой</i> <i>Самоконтроль усвоения материала по вопросам для самоподготовки.</i> <i>Выполнение самостоятельной внеаудиторной работы (заполнение таблиц по темам).</i>				
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>				
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	Зачет	-	Зачет
	экзамен (Э)	-	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	-	108
	ЗЕТ	3	-	3

3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-1.3	Введение. Растениеводство, как наука.	Растительные ресурсы и растениеводство. Растения как источник лекарственного сырья. Растениеводство, как наука. Современное состояние отрасли лекарственного растениеводства. Основные районы возделывания лекарственных растений.
2.	УК-1.3. ОПК-1.2 ПК - 4.3 ПК-5.7	Качество лекарственного растительного сырья.	Основные правила первичной обработки ЛРС. Определение качества ЛРС. Сушка, хранение и упаковка лекарственного растительного сырья. Стандартизация. Основные нормативные документы, регламентирующие качество ЛРС (Государственная Фармакопея РФ, фармакопейные статьи, временные фармакопейные статьи, ГОСТ, ТУ, СТП). GACP - надлежащая практика культивирования и сбора лекарственных растений.

3.	УК-1.3. ОПК-1.2 ПК - 4.3 ПК-5.7	Особенности возделывания и заготовки (сбор и хранение) лекарственных растений.	Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожайность и качество урожая. Особенности агротехники лекарственных растений (подготовка почвы, посев, применение удобрений, уход, уборка). Альтернативные способы культивирования. Составление севооборотов лекарственных культур. Древесно-кустарниковые культивируемые лекарственные растения. Однолетние и двулетние культивируемые лекарственные растения. Ядовитые лекарственные растения.
----	--	--	--

3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№п /п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ*, ПП	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	6	Введение. Растениеводство, как наука.	2	-	-	2	2	Коллоквиум (8 неделя)
2.	6	Качество лекарственного растительного сырья.	6	-	12	8	26	Коллоквиум (8 неделя)
3.	6	Особенности возделывания и заготовки лекарственных растений.	10	-	42	28	80	Зачет (18 неделя)

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№п /п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		5	6
1	2	3	4
1.	Растениеводство, как основная отрасль сельскохозяйственного производства. Основные районы возделывания. ГАСР.		2
2.	Морфологические группы лекарственного растительного сырья. Основные правила первичной обработки, сушки, хранения и упаковки.		2
3.	Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожайность и качество урожая. Особенности агротехники лекарственных растений.		2

4.	Общая характеристика эфирномасличных культур. Современное состояние отрасли. Методы определения качества эфиромасличного сырья и эфирного масла.		2
5.	Особенности возделывания эфиромасличной культуры семейств зонтичных и яснотковых. Альтернативные способы культивирования.		2
6.	Многолетние травянистые культивируемые лекарственные растения. Особенности агротехники и рациональной заготовки.		2
7.	Однолетние и двулетние культивируемые лекарственные растения. Особенности агротехники и рациональной заготовки.		2
8.	Древесно-кустарниковые культивируемые лекарственные растения. Особенности агротехники и рациональной заготовки. Технологическая карта выращивания лекарственных растений. Себестоимость продукции лекарственного растениеводства.		2
9.	Почва. Состав, типы, свойства, обработка.		2

3.5. Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля).

№п /п	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		5	6
1	2	3	4
1	Культивируемые лекарственные растения для получения морфологических групп сырья «Коры», «Почки». Особенности выращивания, заготовки и анализа.	-	3
2	Культивируемые лекарственные растения для получения морфологических групп сырья «Плоды» и «Семена». Особенности выращивания, заготовки и анализа.	-	3
3	Культивируемые лекарственные растения для получения морфологической группы сырья «Лист». Особенности выращивания, заготовки и анализа.	-	3
4	Культивируемые лекарственные растения для получения морфологической группы сырья «Цветки». Особенности выращивания, заготовки и анализа.	-	3
5	Культивируемые лекарственные растения для получения морфологической группы сырья «Трава». Особенности выращивания, заготовки и анализа.	-	3
6	Культивируемые лекарственные растения для получения подземных органов. Особенности выращивания, заготовки и анализа.	-	3
7	Эфиромасличные культуры. Определение качества эфирных масел. Выявление фальсификаций.	-	3
8	Коллоквиум. Оценка качества лекарственного растительного сырья и эфирных масел.	-	3
9	Особенности возделывания культур из семейства сельдерейных. Определение показателей качества сырья и эфирного масла.	-	3

10	Особенности возделывания культур из семейства яснотковых. Определение показателей качества сырья и эфирного масла.	-	3
11	Семенной материал лекарственных культур. Требования к качеству семян. Подготовка семенного материала и хранение. УИРС.	-	3
12	Особенности защиты культур лекарственных растений от вредителей и болезней. Себестоимость сырья и его экономическая эффективность. УИРС.	-	3
13	Уход за посевами. Сорные растения и меры борьбы с ними. УИРС.	-	3
14	Составление технологических карт по возделыванию многолетних и однолетних лекарственных культур. УИРС.	-	3
15	Свойства почвы. Гранулометрический состав, влажность, кислотность и плодородие почвы.	-	3
16	Освоение методов агротехники ЛР и эфирномасличных культур (посадка).	-	3
17	Освоение методов агротехники ЛР и эфирномасличных культур (уход).		3
18	Зачет.	-	3

3.6. Лабораторный практикум - не предусмотрен

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестра	Тема СР	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	6	Культивируемые лекарственные растения для получения морфологических групп сырья «Коры», «Почки». Особенности выращивания, заготовки и анализа.	выполнение самостоятельной аудиторной работы; использование справочной литературы.	1
2.	6	Культивируемые лекарственные растения для получения морфологических групп сырья «Плоды» и «Семена». Особенности выращивания, заготовки и анализа.	выполнение самостоятельной аудиторной работы; использование справочной литературы.	1
3.	6	Культивируемые лекарственные растения для получения морфологической группы сырья «Лист». Особенности	выполнение самостоятельной аудиторной работы; использование справочной литературы.	1

		выращивания, заготовки и анализа.		
4.	6	Культивируемые лекарственные растения для получения морфологической группы сырья «Цветки». Особенности выращивания, заготовки и анализа.	выполнение самостоятельной аудиторной работы; использование справочной литературы.	1
5.	6	Культивируемые лекарственные растения для получения морфологической группы сырья «Трава». Особенности выращивания, заготовки и анализа.	выполнение самостоятельной аудиторной работы; использование справочной литературы.	1
6.	6	Культивируемые лекарственные растения для получения подземных органов. Особенности выращивания, заготовки и анализа.	выполнение самостоятельной аудиторной работы; использование справочной литературы.	1
7.	6	Эфиромасличные культуры. Определение качества эфирных масел. Выявление фальсификаций.	выполнение самостоятельной аудиторной работы; использование справочной литературы.	1
8.	6	Коллоквиум. Оценка качества лекарственного растительного сырья и эфирных масел.	-	-
9.	6	Особенности возделывания культур из семейства сельдерейных. Определение показателей качества сырья и эфирного масла.	выполнение самостоятельной аудиторной работы; использование справочной литературы.	1
10.	6	Особенности возделывания культур из семейства яснотковых. Определение показателей качества сырья и эфирного масла.	выполнение самостоятельной аудиторной работы; использование справочной литературы.	1
11.	6	Семенной материал лекарственных культур. Требования к качеству семян. Подготовка семенного материала и хранение. УИРС.	выполнение самостоятельной аудиторной работы; использование справочной литературы.	1
12.	6	Особенности защиты культур лекарственных растений от вредителей и болезней. Себестоимость сырья и его экономическая эффективность. УИРС.	выполнение самостоятельной аудиторной работы; использование справочной литературы.	1

13.	6	Уход за посевами. Сорные растения и меры борьбы с ними. УИРС.	выполнение самостоятельной аудиторной работы; использование справочной литературы.	1
14.	6	Составление технологических карт по возделыванию многолетних и однолетних лекарственных культур. УИРС.	выполнение самостоятельной аудиторной работы; использование справочной литературы.	1
15.	6	Свойства почвы. Гранулометрический состав, влажность, кислотность и плодородие почвы.	выполнение самостоятельной аудиторной работы; использование справочной литературы.	1
16.	6	Освоение методов агротехники ЛР и эфирномасличных культур (посадка).	-	-
17.	6	Освоение методов агротехники ЛР и эфирномасличных культур (уход).	-	-
18.	6	Зачет.	выполнение заданий к зачету.	3
ИТОГО часов в семестре:				17

3.7.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестра	Тема СР	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1	6	Культивируемые лекарственные растения для получения морфологических групп сырья «Коры», «Почки». Особенности выращивания, заготовки и анализа.	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1
2	6	Культивируемые лекарственные растения для получения морфологических групп сырья «Плоды» и «Семена». Особенности выращивания, заготовки и анализа.	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1
3	6	Культивируемые лекарственные растения для получения морфологической группы сырья «Лист». Особенности выращивания, заготовки и анализа.	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1
4	6	Культивируемые лекарственные растения для получения морфологической группы сырья «Цветки». Особенности	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1

		выращивания, заготовки и анализа.		
5	6	Культивируемые лекарственные растения для получения морфологической группы сырья «Трава». Особенности выращивания, заготовки и анализа.	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1
6	6	Культивируемые лекарственные растения для получения подземных органов. Особенности выращивания, заготовки и анализа.	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1
7	6	Эфиромасличные культуры. Определение качества эфирных масел. Выявление фальсификаций.	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1
8	6	Коллоквиум. Оценка качества лекарственного растительного сырья и эфирных масел.	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1
9	6	Особенности возделывания культур из семейства сельдерейных. Определение показателей качества сырья и эфирного масла.	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1
10	6	Особенности возделывания культур из семейства яснотковых. Определение показателей качества сырья и эфирного масла.	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1
11	6	Семенной материал лекарственных культур. Требования к качеству семян. Подготовка семенного материала и хранение. УИРО.	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1
12	6	Особенности защиты культур лекарственных растений от вредителей и болезней. Себестоимость сырья и его экономическая эффективность. УИРО.	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1
13	6	Уход за посевами. Сорные растения и меры борьбы с ними. УИРО.	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1
14	6	Составление технологических карт по возделыванию многолетних и однолетних лекарственных культур. УИРО.	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1
15	6	Свойства почвы. Гранулометрический состав, влажность, кислотность и плодородие почвы.	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1

16	6	Освоение методов агротехники ЛР и эфирномасличных культур (посадка).	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1
17	6	Освоение методов агротехники ЛР и эфирномасличных культур (уход).	Заполнение таблиц в рабочей тетради по темам. Подготовка к текущему контролю.	1
18	6	Зачет	Подготовка к промежуточному контролю.	2
ИТОГО часов в семестре:				19

3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

Семестр № 6.

Вопросы к коллоквиуму «Оценка качества лекарственного растительного сырья и эфирных масел»:

1. Эфирные масла. Показатели подлинности и доброкачественности.
2. Химические константы, характеризующие качество эфирных масел.
3. Техника макроскопического анализа ЛРС.
4. Техника микроскопического анализа ЛРС.
5. Анатомо-диагностические признаки морфологической группы сырья «Трава».
6. Анатомо-диагностические признаки морфологической группы сырья «Корни».
7. Анатомо-диагностические признаки морфологической группы сырья «Плоды».
8. Анатомо-диагностические признаки морфологической группы сырья «Корневище».
9. Анатомо-диагностические признаки морфологической группы сырья «Цветки».

4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

ПК-4. Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья

ПК-5.Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Зачтено»	«Не зачтено»
УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знать:	основные понятия и терминологию, приемы и методы анализа проблем.	затрудняется в основных понятиях и терминологии, приемах и методах анализа проблем.
	Уметь:	проводить критический анализ научной и публицистической литературы, экстраполировать полученную информацию на конкретную ситуацию; анализировать научную и публицистическую литературу профессионального назначения.	затрудняется проводить критический анализ научной и публицистической литературы, экстраполировать полученную информацию на конкретную ситуацию; затрудняется при анализе научной и публицистической литературы профессионального назначения.
	Владеть:	навыками критического анализа при интерпретации полученных результатов.	затрудняется проводить критический анализ полученных результатов.
ОПК-1.2. Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственных растительного сырья и биологических объектов	Знать:	основные группы биологически активных соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп БАВ и основы физическо-химических и химических методов анализа лекарственного растительного сырья.	затрудняется или недостаточно владеет знаниями основных групп биологически активных соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп БАВ и основы физическо-химических и химических методов анализа лекарственного растительного сырья.
	Уметь:	проводить физико-химические и химические методы анализа для экспертизы доброкачественности и подлинности лекарственного растительного сырья; делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья в соответствии с действующими требованиями.	затрудняется проводить физико-химические и химические методы анализа для экспертизы доброкачественности и подлинности лекарственного растительного сырья; затрудняется анализировать результаты и делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья в соответствии с действующими требованиями.

	Владеть:	техникой проведения качественных реакций, использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических, спектрофотометрических и хроматографических методов анализа.	затрудняется проводить качественные реакции, использовать физико-химические, титриметрические, гравиметрические, спектрофотометрические и хроматографические методы анализа.
ПК-4.3. Проводит фармакогнос- тический анализ лекарственно- го растительного сырья и лекарствен- ных растительных препаратов	Знать:	основные биологические закономерности развития растительного мира и элементы морфологии растений; основы систематики прокариот, грибов, растений; основные положения учения о клетке и растительных тканях; диагностические признаки, используемые при определении сырья; основные физиологические процессы, происходящие в растительном организме, способствующие накоплению биологически активных компонентов.	не владеют или владеют в недостаточном объеме знаниями об основных биологических закономерностях развития растительного мира и элементы морфологии растений; основ систематики прокариот, грибов, растений; основных положениях учения о клетке и растительных тканях; диагностических признаках, используемые при определении сырья; основных физиологических процессах, происходящие в растительном организме, способствующие накоплению биологически активных компонентов.
	Уметь:	проводить анатомо-морфологическое описание представленных морфологических групп сырья; выявлять основные морфолого-диагностические признаки сырья; проводить химические реакции для подтверждения биологически активных компонентов и дифференцировать анатомические структуры; проводить методы количественного определения биологически активных веществ растительного сырья.	не владеют или владеют в недостаточном объеме навыками проведения анатомо-морфологических описаний представленных морфологических групп сырья; выявлять основные морфолого-диагностические признаки сырья; не владеют или владеют в недостаточном объеме навыками проведения химических реакций для подтверждения биологически активных компонентов и дифференцировать анатомические структуры; не владеют или владеют в недостаточном объеме навыками проведения количественного определения биологически активных веществ растительного сырья.
	Владеть:	техникой проведения анатомо-морфологического описания представленных	не владеют или владеют в недостаточном объеме навыками проведения анатомо-морфологического описания

		морфологических групп сырья; техникой проведения стандартизации растительного сырья.	представленных морфологических групп сырья; не владеют или владеют в недостаточном объеме навыками проведения стандартизации растительного сырья.
ПК-5.7. Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственны х средств для медицинског о применения и других товаров аптечного ассортимента	Знать:	современные требования к хранению лекарственного сырья	не владеют или владеют в недостаточном объеме знаниями о современных требованиях к хранению лекарственного сырья
	Уметь:	организовать хранение лекарственного сырья с учетом фармакологической группы и физико-химических свойств; работать с нормативно-правовой документацией, регламентирующей хранение лекарственного сырья.	не владеют или владеют в недостаточном объеме навыками организации хранения лекарственного сырья с учетом фармакологической группы и физико-химических свойств;
	Владеть:	навыками организации хранения лекарственного растительного сырья;	не владеют навыками организации хранения лекарственного растительного сырья;

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	знать: основные понятия и терминологию, приемы и методы анализа проблем	Оценочные материалы открытого и закрытого типа
	уметь: проводить критический анализ научной и публицистической литературы, экстраполировать полученную информацию на конкретную ситуацию;	Оценочные материалы открытого и закрытого типа
	анализировать научную и публицистическую литературу профессионального назначения	
	владеть: навыками критического анализа при анализе полученных результатов	Оценочные материалы открытого и закрытого типа

ОПК-1.2. Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	знать: основные группы биологически активных соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп БАВ и основы физическо-химических и химических методов анализа лекарственного растительного сырья	Оценочные материалы открытого и закрытого типа
	уметь: проводить физико-химические и химические методы анализа для экспертизы доброкачественности и подлинности лекарственного растительного сырья; делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья в соответствии с действующими требованиями	Оценочные материалы открытого и закрытого типа
	владеть: техникой проведения качественных реакций, использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических, спектрофотометрических и хроматографических методов анализа	Оценочные материалы открытого и закрытого типа
ПК-4.3. Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	знать: основные биологические закономерности развития растительного мира и элементы морфологии растений; основы систематики прокариот, грибов, растений; основные положения учения о клетке и растительных тканях; диагностические признаки, используемые при определении сырья; основные физиологические процессы, происходящие в растительном организме, способствующие накоплению биологически активных компонентов.	Оценочные материалы открытого и закрытого типа
	уметь: проводить анатомо-морфологическое описание представленных морфологических групп сырья; выявлять основные морфолого-диагностические признаки сырья; проводить химические реакции для подтверждения биологически активных компонентов и дифференцировать анатомические структуры; проводить методы количественного определения биологически активных веществ растительного сырья	Оценочные материалы открытого и закрытого типа
	владеть: техникой проведения анатомо-морфологического описания представленных морфологических групп сырья; техникой определения стандартизации растительного сырья	Оценочные материалы открытого и закрытого типа
ПК-5.7. Организует контроль за наличием и условиями хранения	знать: современные требования к хранению лекарственного сырья	Оценочные материалы открытого и закрытого типа
	уметь: организовать хранение лекарственного	Оценочные материалы

лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	сырья с учетом фармакологической группы и физико-химических свойств; работать с нормативно-правовой документацией, регламентирующей хранение лекарственного сырья	открытого и закрытого типа
	владеть: навыками организации хранения лекарственного растительного сырья	Оценочные материалы открытого и закрытого типа

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)

Основная литература		
Самылина, И. А. Фармакогнозия: учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. – М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2014. – 969,[7] с.		62
Саякова, Г. М. Фармакогнозия : учебник / Саякова Г. М. , Датхаев У. М. , Кисличенко В. С. - Москва : Литтерра, 2019. - 352 с. - ISBN 978-5-4235-0258-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502584.html (дата обращения: 25.03.2025).		Неограниченный доступ
Дополнительная литература		
Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды: руководство / ГОУ ВПО БГМУ; сост. Н. В. Кудашкина [и др.]. – Уфа, 2010. – 57 с.		98
Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего эфирные масла [Электронный ресурс]: руководство / Баш. гос. мед. ун-т; сост.: Н. В. Кудашкина, С. Р. Хасанова, Ю. Г. Афанасьева, К. А. Пупыкина, Р. Р. Файзуллина, Г. Г. Шайдуллина, Э. Х. Галиахметова. – Электрон. текстовые дан. – Уфа, 2008. – Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib24.doc .		Неограниченный доступ
Буркина Н. А. Микроскопический анализ лекарственного растительного сырья : учебно-методическое пособие / Н. А. Буркина, Е. М. Костенко. - Томск : Издательство СибГМУ, 2018. - 48 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/mikroskopicheskij-analiz-lekarstvennogo-rastitelnogo-syrya-9282633/ (дата обращения: 25.03.2025).		Неограниченный доступ
Вернигорова М. Н. Актуальные вопросы применения лекарственных растений : методические указания / М. Н. Вернигорова, О. А. Ёршик. - Витебск : ВГМУ, 2022. - 28 с. - ISBN 9789855801215. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-voprosy-primeneniya-lekarstvennyh-rastenij-14916792/ (дата обращения: 25.03.2025).		Неограниченный доступ
Гравель, И. В. Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям : учебное пособие / Под ред. И. А. Самылиной. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 264 с. - ISBN 978-5-9704-2953-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429532.html (дата обращения: 25.03.2025).		Неограниченный доступ
Жохова, Е. В. Фармакогнозия : учебник / Е. В. Жохова и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-6749-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :		Неограниченный доступ

https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467497.html 	
(дата обращения: 25.03.2025).	
Калинкина Г. И. Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии : Учебное пособие для студентов фармацевтического факультета / Г. И. Калинкина, Н. Э. Коломиец, Н. В. Исайкина. - 2-е изд., доп. и испр.. - Томск : Издательство СибГМУ, 2022. - 199 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-farmakognozii-15791304/ (дата обращения: 25.03.2025).	Неограничен ый доступ
Калинкина Г. И. Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии / Г. И. Калинкина, Н. Э. Коломиец, Е. Н. Сальникова. - Томск : Издательство СибГМУ, 2012. - 175 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-farmakognozii-9672125/ (дата обращения: 25.03.2025).	Неограничен ый доступ
Лапкина Е. З. Атлас микропрепаратов по анатомии растений / Е. З. Лапкина, Е. Е. Савельева, Е. В. Зубарева. - Красноярск : КрасГМУ, 2019. - 52 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-mikropreparatov-po-anatomii-rastenij-9528686/ (дата обращения: 25.03.2025).	Неограничен ый доступ
Латинско-русский словарь ботанической и фармакогностической терминологии [Текст]: учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. Н. В. Кудашкина [и др.]. – Уфа, 2017. – 58 с.	90
Латинско-русский словарь ботанической и фармакогностической терминологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. Н. В. Кудашкина [и др.]. – Электрон. текстовые дан. – Уфа, 2017. – Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib664.pdf .	Неограничен ый доступ
Основы морфологии и систематики растений в фармакогнозии : учебное пособие / В. Ю. Андреева, Н. В. Исайкина, Н. С. Зиннер и др. - Томск : Издательство СибГМУ, 2021. - 176 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-morfologii-i-sistematiki-rastenij-v-farmakognozii-15005103/ (дата обращения: 25.03.2025).	Неограничен ый доступ
Потупчик Т. В. Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения : учебное пособие / Т. В. Потупчик, О. Ф. Веселова, Е. Н. Бочанова. - Красноярск : КрасГМУ, 2019. - 152 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/lekarstvennye-sredstva-vliyayushie-na-funkcii-organov-pishevariya-9537519/ (дата обращения: 25.03.2025).	Неограничен ый доступ
Полухина Т. С. Руководство к проведению практических занятий по фармакогнозии : учебно-методическое пособие / Т. С. Полухина, Т. А. Кринцова. - Астрахань : Астраханский ГМУ, 2020. - 101 с. - ISBN 9785442405828. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-k-provedeniyu-prakticheskikh-zanyatij-po-farmakognozii-14497932/ (дата обращения: 25.03.2025).	Неограничен ый доступ
Полухина Т. С. Практикум по фармакогнозии : учебно-методическое пособие / Т. С. Полухина, Т. А. Кринцова. - Астрахань : Астраханский ГМУ, 2020. - 83 с. - ISBN 9785442405835. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/praktikum-po-farmakognozii-14497737/ (дата обращения: 25.03.2025).	Неограничен ый доступ
Практика по фармакогнозии : учебное пособие для студентов фармацевтического факультета / Н. Э. Коломиец, Г. И. Калинкина, Н. Ю. Абрамцев, М. В. Белоусов. - 2-е, доп. и испр.. - Томск : Издательство СибГМУ, 2021. - 114 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/praktika-po-farmakognozii-12562058/ (дата обращения: 25.03.2025).	Неограничен ый доступ
Привалова Е. Г. Систематика покрытосеменных растений : учебное пособие / Е. Г.	Неограничен

Привалова, В. М. Мирovich, С. А. Петухова. - Иркутск : ИГМУ, 2019. - 112 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/sistematika-pokrytosemennyh-rastenij-13259356/ (дата обращения: 25.03.2025).	ый доступ
Программа государственного экзамена для специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) : Форма обучения очная / Коллектив авторов. - Томск : Издательство СибГМУ, 2019. - 88 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/programma-gosudarstvennogo-ekzamena-dlya-specialnosti-33-05-01-farmaciya-uroven-specialiteta-9592605/ (дата обращения: 25.03.2025).	Неограниченн ый доступ
Растения рода Primula L.: ботанико-морфологическая характеристика, химический состав, стандартизация : монография / Г. М. Латыпова, В. А. Катаев, Ш. М. Салихов и др. - Волгоград : ВолГМУ, 2021. - 160 с. - ISBN 9785965206940. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/rasteniya-roda-primula-l-botaniko-morfologicheskaya-harakteristika-himicheskij-sostav-standartizaciya-15319189/ (дата обращения: 25.03.2025).	Неограниченн ый доступ
Растительные терпеноиды: общая характеристика, свойства, применение : учебное пособие / Г. М. Латыпова, К. А. Пупыкина, Н. В. Кудашкина [и др.] ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Башкирский государственный медицинский университет. - Уфа, 2020. - 117, [1] с.	50
Растительные терпеноиды: общая характеристика, свойства, применение : учебное пособие / Г. М. Латыпова, К. А. Пупыкина, Н. В. Кудашкина [и др.] ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа). - Уфа, 2020. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib741.2.pdf	Неограниченн ый доступ
Руководство к выполнению контрольных работ по дисциплине «Фармакогнозия» для самостоятельной внеаудиторной работы: / ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т МЗ и соц. развития РФ»; сост. Н. В. Кудашкина [и др.]. – Уфа, 2011. – 117 с.	117
Руководство по выполнению курсовой и выпускной (дипломной) работы по фармакогнозии [Электронный ресурс]: руководство / Баш. гос. мед. ун-т; сост.: Н. В. Кудашкина, С. Р. Хасанова, Ю. Г. Афанасьева, К. А. Пупыкина, Р. Р. Файзуллина, Г. Г. Шайдуллина, Э. Х. Галиахметова. – Электрон. текстовые дан. – Уфа, 2008. – Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib55.doc .	Неограниченн ый доступ
Савельева Е. Е. Микроскопический анализ лекарственного растительного сырья : учеб. пособие / Е. Е. Савельева, Е. С. Тютрина. - Красноярск : КрасГМУ, 2018. - 64 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/mikroskopicheskij-analiz-lekarstvennogo-rastitelnogo-syrya-9490194/ (дата обращения: 25.03.2025).	Неограниченн ый доступ
Савельева Е. Е. Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья : учебное пособие / Е. Е. Савельева, Е. С. Тютрина. - Красноярск : КрасГМУ, 2018. - 140 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/fitohimicheskij-analiz-lekarstvennogo-rastitelnogo-syrya-9489984/ (дата обращения: 25.03.2025).	Неограниченн ый доступ
Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. Том 1 / Самылина И. А. , Аносова О. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html (дата обращения: 25.03.2025).	Неограниченн ый доступ
Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. Том 3 / Самылина И. А. , Ермакова В. А. , Бобкова И. В. , Аносова О. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html (дата обращения: 25.03.2025).	Неограниченн ый доступ
Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. Том 2 / Самылина И. А. , Аносова О. Г. -	Неограниченн

Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html (дата обращения: 25.03.2025).	ый доступ
Самылина, И. А. Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи : учебное пособие / Бобкова Н. В. и др. ; Под ред. И. А. Самылиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-1690-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416907.html (дата обращения: 25.03.2025).	Неограничен ый доступ
Современные препараты из лекарственного растительного сырья [Текст]: справочник / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. Ю. Г. Афанасьева [и др.]. – Уфа, 2017. – 167,[1] с.	70
Современные препараты из лекарственного растительного сырья [Электронный ресурс]: справочник / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. Ю. Г. Афанасьева [и др.]. – Электрон. текстовые дан. – Уфа, 2017. – Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib676.pdf .	Неограничен ый доступ
Учебная практика по фармакогнозии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. К. А. Пупыкина [и др.]. – Электрон. текстовые дан. – Уфа, 2018. – Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib738.pdf	Неограничен ый доступ
Учебная практика по фармакогнозии [Текст]: учебное пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. К. А. Пупыкина [и др.]. – Уфа, 2018. – 108 с.	50
Кудашкина, Н. В. Фитохимический анализ : учебное пособие / Н. В. Кудашкина, С. Р. Хасанова, С. А. Мещерякова ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Башкирский государственный медицинский университет. - Уфа : БГМУ, 2019. - 192, [1] с.	100
Кудашкина, Н. В. Фитохимический анализ : учебное пособие / Н. В. Кудашкина, С. Р. Хасанова, С. А. Мещерякова ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Башкирский государственный медицинский университет. - Уфа : ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2019. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib777.pdf	Неограничен ый доступ
Яницкая А. В. Подлинность и доброкачественность лекарственного растительного сырья : методические рекомендации для практических занятий по фармакогнозии / А. В. Яницкая, О. В. Недилько, В. В. Арутюнова. - Волгоград : ВолгГМУ, 2022. - 80 с. - ISBN 9785965207893. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/podlinnost-i-dobrokachestvennost-lekarstvennogo-rastitelnogo-syrya-15846827/ (дата обращения: 25.03.2025).	Неограничен ый доступ
Яницкая А. В. Рабочая тетрадь по фармакогнозии. Ч. 2. Эфирные масла : учебное пособие для студентов фармацевтического факультета, обучающихся по специальности «Фармация» / А. В. Яницкая, О. В. Недилько, В. В. Арутюнова. - Волгоград : ВолгГМУ, 2021. - 60 с. - ISBN 9785965206513. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/rabochaya-tetrad-po-farmakognozii-ch-2-efirnye-masla-13826698/ (дата обращения: 25.03.2025).	Неограничен ый доступ
Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	www.studmedlib.ru
Электронная учебная библиотека	http://library.bashgmu.ru
База данных электронных журналов ИВИС	https://dlib.eastview.com/

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)

Таблица

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	2	3	4
1	Б1.В.01.08 Основы лекарственного растениеводства (33.05.01 Фармация)	Учебный корпус №11 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра фармакогнозии и ботаники: Учебная аудитория № 315 - для проведения занятий лекционного типа – мультимедийный проектор, парты ученические, стол, стулья. Учебная лаборатория фармакогнозии № 305 (раздел ресурсоведение) - для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оборудование: ноутбук, микроскопы «Биолам» 4шт, «Биноклярный» 1шт, реактивы. Мебель: парты 12шт, стулья 24шт, стенды 3шт, шкафы для наглядных пособий 5шт, стол 1 тумбовой д/преподавателя, доска ученическая, мойка, вытяжной шкаф. Учебные материалы: методические указания, тестовые задания, ситуационные задачи, комплекты гербария, комплекты лекарственного растительного сырья. Комната №313 - для наглядных пособий. Комплекты гербария по группам действующих веществ 96 шт, демонстрационными таблицами по фармакогнозии, ботанике,	450010, Республика Башкортостан, г. Уфа, Ленинский р-н, ул. Летчиков, № 2, 3 этаж, № 315. 450010, Республика Башкортостан, г. Уфа, Ленинский р-н, ул. Летчиков, № 2, 3 этаж, № 305. 450010, Республика Башкортостан, г. Уфа, Ленинский р-н, ул. Летчиков, № 2, 3 этаж, №

	ресурсоведению по темам. Комната № 301- для хранения лекарственного растительного сырья по группам (сырьевая). Мебель: шкафы для хранения лекарственного сырья с антресолями 15 шт, шкафы для хранения лекарственного сырья б/антресолей 2 шт, стол аптечный раскладной 3 шт, комплекты сырья по группам действующих веществ 30 шт, шкафы для фасованного ЛРС 2 шт, Оборудование: весы контрольные 1 шт, измельчитель ЛРС шт. Комната № 311- для инструментального анализа. Оборудование: центрифуга Опн-8 1 шт, центрифуга МПВ-310 2 шт, весы PetVes ET-150-M 1 шт. Весы ТВЕС ВР4149-11БР 1 шт, весы торсионные Т-5 1 шт, весы аналитические ВЛР –200 – 1 4 шт, весы аналитические типа АДВ-200 М 1 шт, универсальный иономер ЭВ-74 2 шт, фотоколориметр КФК УХЛ-2 1 шт, сушильный шкаф SPT-200 1 шт, спектрофотометр Shimadzu UV-1800 1 шт, спектрофотометр СФ-46 1 шт, хромат графический облучатель УФС 254/365 1 шт, Мебель: столы ученические 4 шт, столы лабораторные 5 шт. Учебная аудитория № 324 - для самостоятельной работы оборудована компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Учебная лаборатория - комната для обслуживания учебного процесса. Оборудование и расходные материалы для обеспечения учебного процесса - выполнения ПЗ, СР.	313. 450010, Республика Башкортостан, г. Уфа, Ленинский р-н, ул. Летчиков, № 2, 3 этаж, № 301. 450010, Республика Башкортостан, г. Уфа, Ленинский р-н, ул. Летчиков, № 2, 3 этаж, № 311. 450010, Республика Башкортостан, г. Уфа, Ленинский р-н, ул. Летчиков, № 2, 3 этаж, № 324.
--	---	--

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

<http://www.studmedlib.ru/> - многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронно-библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, в том числе аудио, видео, анимации, интерактивным материалам, тестовым заданиям и др.

<http://e.lanbook.com> - электронно-библиотечная система издательства «Лань» - ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы по естественным и гуманитарным наукам.

<https://www.books-up.ru/> - электронно-библиотечная система «Букап» - это новый формат библиотечной системы, в которой собраны книги медицинской тематики: электронные версии качественных первоисточников от ведущих издательств со всего мира.

<https://rusneb.ru/> - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ граждан Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры до новейших авторских произведений.

<https://www.ras.ru/> - электронные версии **коллекции журналов «Российской академии наук» (РАН)**

<https://dlib.eastview.com/> - коллекция журналов «Медицина и здравоохранение» на платформе компании ИВИС. В коллекцию входят журналы как за текущий год, так и архив номеров.

<http://ovidsp.ovid.com/> - полнотекстовая коллекция журналов от ведущего международного медицинского издательства LWW, в которых публикуются актуальные исследования и материалы по различным областям медицины.

<https://link.springer.com/> - полнотекстовая коллекция электронных книг и полнотекстовая политематическая коллекция журналов издательства Springer Nature на английском языке по различным отраслям знаний.

<http://onlinelibrary.wiley.com> - полнотекстовые коллекции, которые включают в себя как текущие, так и архивные выпуски из более чем 1700 журналов издательства John Wiley & Sons, Inc., охватывающие такие области как гуманитарные, естественные, общественные и технические науки, а также сельское хозяйство, медицину и здравоохранение.

<https://www.cochranelibrary.com> - базы данных Кокрейновской библиотеки предоставляют информацию и доказательства для поддержки решений, принимаемых в медицине и других областях здравоохранения, а также информируют тех, кто получает медицинскую помощь. Ресурс позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кокрейновских обзорах, некокрейновских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию.

<https://www.orbit.com/> - база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 миллионах патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию.

<http://search.ebscohost.com/> - полнотекстовая коллекция, которая включает 144 электронные книги от ведущих научных и университетских издательств и охватывает все дисциплины, изучаемые в медицинском вузе.

<https://nmal.nucleusmedicalmedia.com/home> - база изображений Nucleus Medical Art Library (NMAL). Созданная Nucleus Medical Art, NMAL содержит растущую коллекцию высококачественных иллюстраций и анимаций, изображающих анатомию, физиологию, хирургию, патологию, болезни, состояния, травмы, эмбриологию, гистологию и другие медицинские темы.

www.jaypeedigital.com - комплексная платформа медицинских ресурсов для студентов, преподавателей, научных и медицинских работников охватывает более 60 медицинских специальностей, включая смежные области – стоматологию, уход за больными, физиотерапию, фармакологию. Цифровой контент JAYPEE DIGITAL содержит клиническую диагностику, лабораторные исследования, современные хирургические процедуры, клинические методы от лучших специалистов отрасли по всему миру.

<https://eduport-global.com/> - электронная библиотека медицинской литературы от CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd., одного из ведущих издательств на Индийском субконтиненте, известного своими качественными учебниками по медицинским наукам и технологиям.

<http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.

www.elibrary.ru - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных).

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y Academic Edition Enterprise	Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office	200	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office для образования Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually	Организация ВКС Microsoft Teams	25	ООО «Софтлайн Трейд»	Лекционные аудитории Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	1750	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение МойОфис Стандартный	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений Астра Linux Common Edition	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации SkyDNS	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
8.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов Mirapolis Virtual Room	Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения Русский Moodle 3KL	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе

10.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер
12.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
13.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»		1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе