

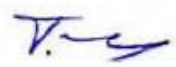
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено
на заседании кафедры
физиологии и общей биологии
протокол № 7 от «08» февраля 2022 г.

Согласовано
председатель УМК
биологического факультета

Зав. кафедрой  / Хисматуллина З.Р.



/ Гарипова М.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)


Дисциплина «Лекарственные растения»

программа бакалавриата

Направление подготовки
06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки
Физиология и общая биология

Квалификация
Бакалавр

Разработчик (составитель): доцент кафедры физиологии и общей биологии, к.б.н.	 /Турьянова Р.Р. /
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Для приема: 2022 г.

Уфа - 2022

Составитель: к.б.н., доцент кафедры физиологии и общей биологии Турьянова Р.Р.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры физиологии и общей биологии протокол № 7 от «08» февраля 2022 г.

Заведующий кафедрой



/ Хисматуллина З.Р./

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
 4. Фонд оценочных средств по дисциплине
 - 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
 - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины
 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
- Приложение №1 (содержание рабочей программы)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
1.

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Знает методики поиска, сбора и обработки информации о лекарственных растениях (актуальные российские и зарубежные источники информации)
		ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Получает и обобщает данные по научным проблемам, в частности при изучении лекарственных растений, анализирует последствия при решении задач
		ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Выявляет и исследует научные проблемы в области лекарственных растений, используя адекватные методы для их оценки и решения
	ПК-2. Проведение работ по контролю качества фармацевтического производства	ПК-2.1. Знать: нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов)	Знает нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов)
		ПК-2.2. Уметь: Проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды.	Умеет проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды.

		ПК-2.3. Владеть: Проведение испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	Владеет навыками проведения испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды
	ПК-4. Ведение работ, связанных с фармацевтической системой качества производства лекарственных средств	ПК-4.1.Знать: ведение работ, связанных с фармацевтической системой качества производства лекарственных средств, управление документацией фармацевтической системы качества	Знает ведение работ, связанных с фармацевтической системой качества производства лекарственных средств, управлением документацией фармацевтической системы качества
		ПК-4.2.Уметь: организовать функционирование процессов фармацевтической системы качества производства лекарственных средств.	Умеет организовать функционирование процессов фармацевтической системы качества производства лекарственных средств.
		ПК-4.3. Владеть: аудитом качества (самоинспекция) фармацевтического производства, контрактных производителей, поставщиков исходного сырья и упаковочных материалов; мониторингом фармацевтической системы качества производства лекарственных средств	Владеет аудитом качества (самоинспекция) фармацевтического производства, контрактных производителей, поставщиков исходного сырья и упаковочных материалов; мониторингом фармацевтической системы качества производства лекарственных средств

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Лекарственные растения» является формирование у студентов систем знаний и умений о местах произрастания, видах, способах сбора, хранения и применении лекарственных растений для лечения и профилактики различных заболеваний.

Задачи дисциплины:

- изучить основные виды лекарственных растений;
- изучить способы и методы изымания растений без нанесения вреда экосистемам;
- изучить различные способы хранения, переработки и использования лекарственных растений;
- изучить ядовитые растения и их использование.

Изучение дисциплины проводится в рамках основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки - 06.03.01 Биология и направлено на подготовку обучающихся к научно-исследовательской, педагогической, проектной, организационно-управленческой деятельности.

2. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«не зачтено»	«зачтено»
ИУК 1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Знает методики поиска, сбора и обработки информации о лекарственных растениях (актуальные российские и зарубежные источники информации)	Не знает методики поиска, сбора и обработки информации о лекарственных растениях (актуальные российские и зарубежные источники информации)	Знает методики поиска, сбора и обработки информации о лекарственных растениях (актуальные российские и зарубежные источники информации)
ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Получает и обобщает данные по научным проблемам, в частности при изучении лекарственных растений, анализирует последствия при решении задач	Не умеет получать и обобщать данные по научным проблемам, в частности при изучении лекарственных растений, анализирует последствия при решении задач	Умеет получать и обобщать данные по научным проблемам, в частности при изучении лекарственных растений, анализирует последствия при решении задач
ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении	Выявляет и исследует научные проблемы в области лекарственных растений, используя адекватные методы для их оценки и решения	Не способен выявлять и исследовать научные проблемы в области лекарственных растений, используя адекватные методы для их оценки и решения	Выявляет и исследует научные проблемы в области лекарственных растений, используя адекватные методы для их оценки и решения

профессиональных задач			
------------------------	--	--	--

ПК-2. Проведение работ по контролю качества фармацевтического производства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«не зачтено»	«зачтено»
ПК-2.1. Знать: нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов)	Знает нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов)	Не знает нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов)	Знает нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов)
ПК-2.2. Уметь: Проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды.	Умеет проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды.	Не умеет проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды.	Умеет проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды.
ПК-2.3. Владеть: Проведение испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	Владеет навыками проведения испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	Не владеет навыками проведения испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	Владеет навыками проведения испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды

ПК-4. Ведение работ, связанных с фармацевтической системой качества производства лекарственных средств

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«не зачтено»	«зачтено»
ПК-4.1. Знать: ведение работ, связанных с фармацевтической системой качества производства лекарственных средств, управление документацией фармацевтической системы качества	Знает ведение работ, связанных с фармацевтической системой качества производства лекарственных средств, управлением документацией фармацевтической системы качества	Не знает ведение работ, связанных с фармацевтической системой качества производства лекарственных средств, управлением документацией фармацевтической системы качества	Знает ведение работ, связанных с фармацевтической системой качества производства лекарственных средств, управлением документацией фармацевтической системы качества

ПК-4.2. Уметь: организовать функционирование процессов фармацевтической системы качества производства лекарственных средств.	Умеет организовать функционирование процессов фармацевтической системы качества производства лекарственных средств.	Не умеет организовать функционирование процессов фармацевтической системы качества производства лекарственных средств.	Умеет организовать функционирование процессов фармацевтической системы качества производства лекарственных средств.
ПК-4.3. Владеть: аудитом качества (самоинспекция) фармацевтического производства, контрактных производителей, поставщиков исходного сырья и упаковочных материалов; Мониторингом фармацевтической системы качества производства лекарственных средств	Владеет аудитом качества (самоинспекция) фармацевтического производства, контрактных производителей, поставщиков исходного сырья и упаковочных материалов; мониторингом фармацевтической системы качества производства лекарственных средств	Не владеет аудитом качества (самоинспекция) фармацевтического производства, контрактных производителей, поставщиков исходного сырья и упаковочных материалов; мониторингом фармацевтической системы качества производства лекарственных средств	Владеет аудитом качества (самоинспекция) фармацевтического производства, контрактных производителей, поставщиков исходного сырья и упаковочных материалов; мониторингом фармацевтической системы качества производства лекарственных средств

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ИУК 1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Знает методики поиска, сбора и обработки информации о лекарственных растениях (актуальные российские и зарубежные источники информации)	Индивидуальный и групповой опрос Тестирование Доклад-презентация
ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Получает и обобщает данные по научным проблемам, в частности при изучении лекарственных растений, анализирует последствия при решении задач	Индивидуальный и групповой опрос Тестирование Доклад-презентация
ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования	Выявляет и исследует научные проблемы в области лекарственных растений, используя адекватные методы для их оценки и решения	Индивидуальный и групповой опрос Тестирование Доклад-презентация

оценочных суждений при решении профессиональных задач		
ПК-2.1. Знать: нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов)	Знает нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов)	Индивидуальный и групповой опрос Тестирование Доклад-презентация
ПК-2.2. Уметь: Проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды.	Умеет проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды.	Индивидуальный и групповой опрос Тестирование Доклад-презентация
ПК-2.3. Владеть: Проведение испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	Владеет навыками проведения испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	Индивидуальный и групповой опрос Тестирование Доклад-презентация
ПК-4.1.Знать: ведение работ, связанных с фармацевтической системой качества производства лекарственных средств, управление документацией фармацевтической системы качества	Знает ведение работ, связанных с фармацевтической системой качества производства лекарственных средств, управлением документацией фармацевтической системы качества	Индивидуальный и групповой опрос Тестирование Доклад-презентация
ПК-4.2.Уметь: организовать функционирование процессов фармацевтической системы качества производства лекарственных средств.	Умеет организовать функционирование процессов фармацевтической системы качества производства лекарственных средств.	Индивидуальный и групповой опрос Тестирование Доклад-презентация
ПК-4.3. Владеть: аудитом качества (самоинспекция) фармацевтического производства, контрактных производителей, поставщиков исходного сырья и упаковочных материалов; мониторингом фармацевтической системы качества производства лекарственных средств	Владеет аудитом качества (самоинспекция) фармацевтического производства, контрактных производителей, поставщиков исходного сырья и упаковочных материалов; мониторингом фармацевтической системы качества производства лекарственных средств	Индивидуальный и групповой опрос Тестирование Доклад-презентация

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины),

перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (*для зачета*: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

Для ОЗО предусмотрен устный зачет, без использования модульно-рейтинговой системы. Оценка за зачет ставится на основании устного ответа студента по билету, состоящий из 2 вопросов. Учитывается общая успеваемость студента в течение семестра, результаты тестирования, посещаемость.

Шкала оценивания для очно-заочной (ОЗО) формы обучения

<p>«Зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении)</p>	<p>«зачтено» – оценка соответствует продвинутому уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.</p> <p>«зачтено» - оценка соответствует углубленному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p> <p>«зачтено» - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.</p>
<p>«не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового))</p>	<p>«не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного</p>

	материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Примерный перечень вопросов для зачета на ОЗО

Морфологические особенности лекарственных растений.
 Биологические особенности лекарственных растений.
 Практическая ценность растений в жизни человека. Роль лекарственных растений.
 Значение растительных средств в народной и научной медицине.
 Место лекарственных растений в жизни первобытного человека.
 Труды Авиценны, Парацельса, Диоскарیدا, Плиния, Галена, Гиппократa.
 Развитие медицины в эпоху средневековья. Труды Ибн-Сины.
 Народная медицина на Руси. Первые Русские аптеки.
 Роль Академии наук и медико-хирургической академии в изучении лекарственной флоры.
 Сибирские академические экспедиции.
 Деятельность И.Г. Гмелина, С.П. Крашенинникова, А.М. Кармышева, И.И. Лепехина, П.С. Палласа, Н.П. Соколова.
 Основные достижения в области изучения химического состава лекарственных растений в конце 18 - начале 19 века.
 Работа Е.А. Шацкого, Н.Н. Зимина, А.М. Бутлерова, Н.И. Лунина, С.П. Боткина.
 Роль Томской ботанической и фармакологической школы в развитии медицины.
 Деятельность П.Н. Крылова, И.М. Мартьянова, Г.А. Стукова, А.Э. Лемана, К.Л. Гальде, Н.Л. Скалозуба и др.
 Развитие науки о лекарственных растениях в советский период.
 Современное состояние наук о лекарственном сырье и лекарствах.
 Систематическая классификация. Биологическая классификация.
 Классификация лекарственных растений по фармакологической активности.
 Фармакологически активные соединения, сопутствующие вещества, балластные вещества.
 Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине.

Примерные тестовые задания для промежуточного контроля знаний

1. Основателем современной фармакогностической школы страны является...
 А) Н.И. Вавилов;
 Б) А.Ф. Гаммерман;
 В) Г.А. Аветисян;
 Г) П.И. Прокотювич.
2. В 1941 г. впервые в госпиталях стали применять
 А) лимонник.
 Б) крапиву
 В) ромашку
 Г) душицу
3. Кем было написано сочинение «Materia medica»?
 А) император Шень-Нун
 Б) врач Диоскорид
 В) врач Диоскорид
 Г) Петр 1
4. Самый древний из дошедших до нас медицинских текстов – это

- А) клинописная табличка
- Б) сочинение травника
- В) книга
- Г) китайская рукопись

5. Китайская медицина насчитывает несколько тысяч лет. Основоположителем ее считается легендарный

- А) император Шень-Нун
- Б) врач Диоскорид,
- В) Авиценна

6. Учрежденный в середине XVII в. контроль над ягодной повинностью осуществлял:

- А) Аптекарский приказ
- Б) Петр 1
- В) травник
- Г) Омелька

Критерии оценки (в баллах) тестового контроля:

- 5 баллов выставляется студенту, если он ответил правильно на 80 % -100% вопросов теста;
- 4 балла выставляется студенту, если он ответил правильно на 60-79% вопросов теста, знает достаточно материала в базовом объеме;
- 3 балла выставляется студенту, если он ответил правильно на 45-59 % вопросов теста;
- 1-2 балла выставляется студенту, если он ответил правильно на 0-44% вопросов теста.
- 0 баллов выставляется студенту, если он не выполнил тест.

Критерии оценки тестов на ОЗО:

«отлично» выставляется студенту, если он ответил правильно на 80 % -100% вопросов теста

«хорошо» выставляется студенту, если он ответил правильно на 60-79% вопросов теста

«удовлетворительно» выставляется студенту, если он ответил правильно на 45-59 % вопросов теста.

«неудовлетворительно» выставляется студенту, он ответил правильно на 0-44% вопросов теста.

Примерные темы для докладов-презентаций

1. Элементарный состав лекарственных растений, роль изотопов в медицине
2. Вещества первичного биосинтеза
3. Вещества вторичного биосинтеза
4. Фармакологически активные, действующие, сопутствующие и балластные вещества
5. Биологическая роль моно- и олигосахаридов
6. Полисахариды и их роль в растениях
7. Инулин, инулиносодержащие растения
8. Слизи, слизесодержащие растения
9. Пектины, пектиносодержащие растения
10. Витамины, классификация, биологическое значение, антивитамины
11. Каротиноиды, растения их содержащие
12. Растения, содержащие витамин К
13. Растения, содержащие водорастворимые витамины
14. Терпеноиды, классификация, роль в растениях, значение в медицине
15. Лекарственные растения, содержащие ациклические монотерпены
16. Лекарственные растения, содержащие моноциклические монотерпены
17. Лекарственные растения, содержащие бициклические монотерпены

18. Лекарственные растения, содержащие сесквитерпены
19. Лекарственные растения, содержащие ароматические соединения
20. Лекарственные растения, содержащие смолы и бальзамы
21. Локализация эфирных масел в растениях и методы их получения
22. Кардиогликозиды, роль в растениях и значение в медицине
23. Лекарственные растения, содержащие кардиогликозиды
24. Сапонины, роль в растениях и значение в медицине
25. Лекарственные растения, содержащие сапонины
26. Фенольные соединения, роль в растениях и значение в медицине

4.3. Рейтинг-план дисциплины

Лекарственные растения

(название дисциплины согласно рабочему учебному плану)

Направление 06.03.01 - Биология

курс 4, семестр 1

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1.				
Текущий контроль				
1. Доклад-презентация	4	3	0	12
2. Тестовый контроль	5	3	0	15
Рубежный контроль	15	1	0	25
Тестирование компьютерное				
Модуль 2.				
Текущий контроль				
1. Доклад-презентация	4	4	0	16
2. Тестовый контроль	7	1	0	7
Рубежный контроль	15	1	0	25
Поощрительные баллы				
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			0	-10
Итоговый контроль				
1. зачет				

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература

1. Носов А. М. Лекарственные растения: Полное описание лекарственных растений и способов их применения. Доступные и эффективные средства народной медицины. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2001. – 350с. (20 экз)

2. Хайретдинов С.С., Галиахметов Х.З., Минибаев Р.Г., Кулуева Г.Г. Лекарственные растения. Изучение и рациональное использование. Часть 1: Учебное пособие / Изд-е Башкирск. ун-та. Уфа, 2002. – 160 с. (20 экз).
3. Дубовик И.Е. Анатомия высших растений [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Е.Дубовик, М.Ю. Шарипова, Г.А. Гуламанова; Башкирский государственный университет. — Уфа:РИЦ БашГУ, 2018. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/local/Dubovik_idr_Anatomijavysshih_rastenij_up_2018.pdf>.
4. Шарипова М.Ю. Морфология растений [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.Ю. Шарипова, И.Е. Дубовик; Башкирский государственный университет. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2007. (абз – 60 , чз4 – 2)— Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/read/SharipovaDubovikMorfologiyaRast.pdf>>.

Дополнительная литература

1. Ахмедов Р. Растения - твои друзья и недруги . – Уфа: Китап, 2007 . – 480 с. Кучеров, Е. В. , Галеева А.Х. Ресурсы основных видов дикорастущих лекарственных растений в Башкирии. – Уфа, 1986 . – 149 с.
2. Кучеров Е.В., Хисамов Р.Р. Недревесные лесные ресурсы : учебное пособие . – Уфа : Изд-во Башкирского гос. аграр. ун-та, 2005 . – 200 с.
3. Лекарственные растения : Справочник. – М. : Юнвес, 2000 . – 544с.
4. Лекарственные растения Башкортостана. Биология и основы органического растениеводства : учеб. пособие. – Уфа : БашГУ, 2002 . – 160 с.
5. Носов А. М. Лекарственные растения : Полное описание лекарственных растений и способов их применения. Доступные и эффективные средства народной медицины. – М. : ЭКСМО-Пресс, 2001 . – 350с.
6. Хайретдинов, С. С. Лекарственные растения, используемые в народной медицине жителей Белорецкого района республики Башкортостан // Проблемы региональной экологии. – 2012 . – № 3, С. 169–173

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

- ЭБС «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru/>
- ЭБС издательства «ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com/>
- Электронная библиотека БашГУ <https://elib.bashedu.ru>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>
- Электронный каталог Библиотеки БашГУ <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
- Электронная информационно-образовательная среда БашГУ (ЭИОС) <http://www.bashedu.ru/elektronnaya-informatsionnoobrazovate...>
- БД электронных периодических изданий EastView <http://www.ebiblioteka.ru/>

<http://WWW.ECOLINE-> открытая справочно-информационная служба «Ecoline»
 Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>
 Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>
 Кругосвет [Электронный ресурс]: Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия. – URL: <http://www.krugosvet.ru>
 Познание [Электронный ресурс]: Информационно-познавательный портал – URL: <http://zoologia.poznajvse.com/>

Руконт [Электронный ресурс]: межотраслевая электронная библиотека. – URL: <http://rucont.ru>
 ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>
 Znanium.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com>

Перечень лицензионного программного обеспечения.

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные
2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные
3. Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>
 Перевод лицензии для системы Moodle, <http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf>

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
<p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 232 (учебный корпус биофака), аудитория №332 (учебный корпус биофака), аудитория № 430 (учебный корпус биофака).</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 430 (учебный корпус биофака), аудитория № 432 (1) (учебный корпус биофака).</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 430 (учебный корпус биофака), аудитория № 432 (1) (учебный корпус биофака), аудитория № 432 (2) (учебный корпус биофака), аудитория № 319, лаборатория ИТ (учебный корпус биофака), аудитория № 231,</p>	<p>Аудитория № 232 Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.</p> <p>Аудитория № 332 Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.</p> <p>Аудитория № 432 (1) Учебная мебель, Лабораторное оборудование, лабораторный инвентарь, учебно-наглядные пособия, микроскоп "ЛОМО" Микмед-1-5 шт, микроскоп БИОМ-2 -4 шт., доска аудиторная.</p> <p>Аудитория № 432 (2) шкаф вытяжной, центрифуга СМ-6 для стеклянных пробирок (объем 12x15 мл), холодильник Саратов-263 двухкамерный, встряхиватель с водяной</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные</p> <p>2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные</p> <p>3. Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, http://www.gnu.org/licenses/gpl.html Перевод лицензии для системы Moodle, http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf</p>

<p>лаборатория ИТ (учебный корпус биофака).</p> <p>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 430 (учебный корпус биофака), аудитория № 432 (1) (учебный корпус биофака), аудитория № 432 (2) (учебный корпус биофака), аудитория № 319, лаборатория ИТ (учебный корпус биофака), аудитория № 231, лаборатория ИТ (учебный корпус биофака).</p> <p>5. помещения для самостоятельной работы: аудитория № 428 (учебный корпус биофака), читальный зал №1 (главный корпус).</p>	<p>баней, весы CASMWP-300 им.(10125/040208/0000278, Корея), светоплощадка, микроскоп Levenhuk 625-10 шт.</p> <p>Аудитория № 430 Учебная мебель, доска аудиторная, мультимедиа-проектор Epson EMP-S5 SVGA 2000ANSIв комплекте с запас.лампой, доска интерактивная Hitachi Starboard FX-63, ноутбук Aser Aspire 5315-051G08 Mi (15.4 WXGA, Cel 530 1.73G, DVDRW, WL-g).</p> <p>Аудитория № 428 Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 200*200, моноблоки стационарные - 2 шт.</p> <p>Аудитория № 319 Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRU Corp – 15 шт.</p> <p>Аудитория № 231 Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте HPAiO 20”CQ 100 eu моноблок (12 шт).</p> <p>Читальный зал №1 Учебная мебель, учебный и справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Лекарственные растения» на 7 семестр
 (наименование дисциплины)

очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	14
практических/ семинарских	14
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	43,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма контроля:

Зачет 7 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	История, состояние и перспективы изучения лекарственных растений. Общие сведения о лекарственных растениях.	2	2		7	Основная литература:1-4 Дополнительная литература: 1-6	Изучение конспектов. Работа с литературой, интернет-ресурсами.	Доклад-презентация (индивидуальный опрос)
2.	Классификация лекарственных растений. Лекарственные растения и перспективы их применения.	2	2		7	Основная литература:1-4 Дополнительная литература: 1-6	Изучение конспектов. Работа с литературой, интернет-ресурсами.	Тестирование Доклад-презентация (индивидуальный опрос)
3.	Действующие вещества в лекарственных растениях.	4	4		7	Основная литература:1-4 Дополнительная литература: 1-6	Изучение конспектов. Работа с литературой, интернет-ресурсами.	Доклад-презентация (индивидуальный опрос)
4.	Технология	2	2		7	Основная	Изучение	Тестирование

	производства и заготовки лекарственного растительного сырья. Правила заготовки и сбора лекарственных растений.					литература:1-4 Дополнительная литература: 1-6	конспектов. Работа с литературой, интернет-ресурсами.	Доклад-презентация (индивидуальный опрос)
5.	Рациональная эксплуатация ресурсов лекарственных растений. Заготовка лекарственного растительного сырья с дикорастущих лекарственных растений	2	2		7	Основная литература:1-4 Дополнительная литература: 1-6	Изучение конспектов. Работа с литературой, интернет-ресурсами.	Тестирование Доклад-презентация (индивидуальный опрос)
6.	Сушка, первичная обработка, упаковка, хранение и правила приема лекарственного растительного сырья.	2	2		8,8	Основная литература:1-4 Дополнительная литература: 1-6	Изучение конспектов. Работа с литературой, интернет-ресурсами.	Тестирование Доклад-презентация (индивидуальный опрос)
	Всего часов:	14	14		43,8			

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Лекарственные растения» на 6 семестр
(наименование дисциплины)

очно-заочная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	8
практических/ семинарских	16
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	47,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма контроля:

Зачет **6** семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	История, состояние и перспективы изучения лекарственных растений. Общие сведения о лекарственных растениях. Классификация лекарственных растений. Лекарственные растения и их перспективы применения.	2	4		12	Основная литература: 1-4 Дополнительная литература: 1-6	Изучение конспектов. Работа с литературой, интернет-ресурсами.	Доклад-презентация (индивидуальный опрос)
2.	Действующие вещества в лекарственных растениях.	2	4		12	Основная литература: 1-4 Дополнительная литература: 1-6	Изучение конспектов. Работа с литературой, интернет-ресурсами.	Тестирование Доклад-презентация (индивидуальный опрос)
3.	Технология производства и заготовки лекарственного растительного сырья.	2	4		12	Основная литература: 1-4 Дополнительная литература:	Изучение конспектов. Работа с литературой, интернет-	Доклад-презентация (индивидуальный опрос)

	Правила заготовки и сбора лекарственных растений. Рациональная эксплуатация ресурсов лекарственных растений. Заготовка лекарственного растительного сырья с дикорастущих лекарственных растений					1-6	ресурсами.	
4.	Сушка, первичная обработка, упаковка, хранение и правила приема лекарственного растительного сырья.	2	4		11,8	Основная литература: 1-4 Дополнительная литература: 1-6	Изучение конспектов. Работа с литературой, интернет-ресурсами.	Тестирование Доклад-презентация (индивидуальный опрос)
	Всего часов:	8	16		47,8			

