

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 23.03.2026 08:49:34
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

**ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И ХИМИИ**

Утверждено:
на заседании кафедры биологии, экологии и химии
протокол № 4 от 23.11.2022 г.
Зав. кафедрой подписано ЭЦП/Онина С.А.

Согласовано:
Председатель УМК
факультета биологии и химии
подписано ЭЦП/Чудинова Т.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
для очной формы обучения**

Растительные ресурсы и природопользование
Часть, формируемая участниками образовательных отношений

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки
Биоэкология

Квалификация
Бакалавр

Разработчик (составитель) <u>Доцент, к. б.н., доцент</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП/Рябова Т.Г.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
---	---

Для приема: 2021-2022 г.

Бирск 2022 г.

Составитель / составители: Рябова Т.Г.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры биологии, экологии и химии протокол № ____ от «____» _____ 20__ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	11
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.....	11
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.....	12
4.3. Рейтинг-план дисциплины	17
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	17
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	17
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	18
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	19

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

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
	Способен осуществлять мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных технологий (ПК-2);	ПК-2.1. Знает	Знает нормативные и методические материалы, методы экологического мониторинга, основы природоохранных технологий
		ПК-2.2. Умеет	Умеет осуществлять мониторинг состояния окружающей среды, применять природоохранные технологии в экологическом мониторинге
		ПК-2.3. Владеет	Владеет опытом и навыками осуществления мониторинга состояния окружающей среды с применением природоохранных технологий

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Растительные ресурсы и природопользование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Цель изучения дисциплины: знать понятия растительные ресурсы, ресурсообеспеченность, принципы рационального природопользования, закономерности формирования растительных ресурсов, пути их использования и охрану, уметь оперировать полученными знаниями и владеть навыками их применения.

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

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И ХИМИИ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Растительные ресурсы и природопользование» на 3 семестр
очная
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	44.2
лекций	16
практических/ семинарских	28
лабораторных	0
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	0.2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	63.8
Учебных часов на подготовку к зачету (Контроль)	0

Форма контроля:

Зачет 3 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.)
		Лек	П	Зч	СР С			
2 курс / 3 семестр								
1	Растительные ресурсы и природопользование							
1.1	Классификация ресурсов. Цель, задачи, объект, предмет дисциплины «Растительные ресурсы и природопользование». Его место среди естественно-научных дисциплин. Понятия «ресурс», «Интегральные и комплексные ресурсы», «Ресурсообеспеченность», «Природопользование». Классификация ресурсов по различным целевым назначениям. Значение растений в природе. Значение растений в жизни человека.	2	2		5	Доп. лит-ра №№ 1,2,3	Конспект	Семинар

	Воздействие человека на растительность.							
1.2	<p>Общая характеристика растительных ресурсов. Лесные, луговые, прибрежно-водные растительные ресурсы.</p> <p>Лесные ресурсы, запасы в мире, РФ, РБ. Состояние и роль лесов. Продуктивность, масса. Энерголес. Российские проблемы лесопользования. Устойчивое развитие лесопользования. Комплексное использование леса. Рекреационные ресурсы. Виды, роль рекреации. Мероприятия по сохранению лесов. Классификация и значение лесов. Их расположение в РФ, РБ. Хвойные, широколиственные, мелколиственные леса. Луговые, прибрежно-водные ресурсы.</p>	2	6		10	Осн. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Тестирование, Семинар
2	Растительные ресурсы по назначению							
2.1	<p>Ресурсы дикорастущих лекарственных растений.</p> <p>Ресурсы дикорастущих лекарственных растений. Значение и их использование в настоящее время. История применения лекарственных растений. Группы активных веществ, выделяемые из лекарственных растений. Основные виды, используемые в медицине. Их биология, ареал, экология, ресурсы, химический состав, использование.</p>	4	4		10	Осн. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Семинар, Тестирование
2.2	Ресурсы эфирномасличных, дубильных,	2	4		10	Осн. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Семинар,

	красильных, кормовых растений. Эфирномасличные, дубильные, красильные растения. Кормовые растения: злаки, бобовые, разнотравье, осоки. Ядовитые растения.							Тестирование
2.3	Ресурсы медоносных растений. Ресурсы медоносных растений. Проблемы медоносных растений: состояние вопроса и задачи. Особенности цветения медоносных растений, весеннее-цветущие, летнее-цветущие, осеннее-цветущие группы растений. Анализ и обзор видового состава медоносных растений. Культурные медоносы: фацелия, синяк, бурачник, гречиха посевная, люцерна посевная, горчица сарептская, рапс, кориандр, горчица полевая, подсолнечник. Характеристика дикорастущих медоносных растений.	2	4		9	Осн. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Тестирование, Семинар
2.4	Ресурсы плодово – ягодных, пищевых, жирно – масличных растений. Ресурсы плодово – ягодных, пищевых, жирно – масличных растений. Условие произрастания и жизненные формы растений. Их особенности. Характеристика распространения растений, время сбора, использование.	2	4		9.8	Осн. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Тестирование, Семинар
3	Охрана растительных ресурсов							

4	<p>Видовой уровень охраны растительных ресурсов</p> <p>Охрана растительных ресурсов. Факторы угрозы растительных сообществ. Основные меры спасения исчезающих видов. Растения Красной книги. Реликты, эндемики и субэндемики. Редкие реликтовые водные растения. Лекарственные растения, заготовки которых необходимо строго регламентировать. Дикорастущие декоративные, плодово-ягодные медоносные, эфирно – масличные растения. Другие группы редких растений. Особые охраняемые природные территории. Заповедники, заказники по охране лекарственных растений, памятники природы.</p>	2	4		10	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра №№ 1,2,3	Конспект	Тестирование, Семинар, Кейс-задания
5	Зачет			1	0.2			
Итого по 2 курсу 3 семестру		16	28	1	64			
Итого по дисциплине		16	28	1	64			

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

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: Способен осуществлять мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных технологий (ПК-2);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Зачет)	
		Незачтено	Зачтено
ПК-2.1. Знает	Знает нормативные и методические материалы, методы экологического мониторинга, основы природоохранн ых технологий	Знания не сформированы	Знания полностью сформированы
ПК-2.2. Умеет	Умеет осуществлять мониторинг состояния окружающей среды, применять природоохранн ые технологии в экологическом мониторинге	Умения не сформированы	Умения в основном сформированы
ПК-2.3. Владеет	Владеет опытом и навыками осуществления мониторинга состояния окружающей среды с применением природоохранн ых технологий	Владение навыками не сформировано	Владение навыками в основном сформировано

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены

ниже.

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-2.1. Знает	Знает нормативные и методические материалы, методы экологического мониторинга, основы природоохранных технологий	Семинар 1-14, Тесты № 1-116, Конспект
ПК-2.2. Умеет	Умеет осуществлять мониторинг состояния окружающей среды, применять природоохранные технологии в экологическом мониторинге	Тесты № 117-150
ПК-2.3. Владеет	Владеет опытом и навыками осуществления мониторинга состояния окружающей среды с применением природоохранных технологий	Кейс-задания №1-15

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе 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.

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

Тесты № 1-116

1. Эндемики Красной книги РБ:
 - а) ветреница пермская
 - б) любка двулистная
 - в) венерин башмачок настоящий

- г) лён желтый
2. Лекарственное краснокнижное растение:
- а) гудайера ползучая
- б) лен желтый
- в) солодка Коржинского
- г) ветреница пермская
3. Количество Краснокнижных видов из семейства орхидные:
- а) 2
- б) 5
- в) 10
- г) 30

Тесты № 117-150

1. Соответствие видов Красной Книги Республики Башкортостан семействам
- а) Колосняк кистистый
- б) Девясил высокий
- в) Надбородник безлистный
- 1) Сложноцветные
- 2) Злаковые
- 3) Орхидные
2. Семейство астрагала Карелина, занесенного в Красную книгу РБ
3. Краснокнижный вид венерин башмачок настоящий произрастает

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.

Критерии оценки (в баллах):

- **9-10** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **7-8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- **4-6** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **до 4** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Кейс-задания

Описание кейс-заданий: кейс-задание представляет собой ситуационную задачу, требующую осмысления, анализа, а затем решения. Решение кейс-задания должно быть аргументированным, содержать пояснения.

Кейс-задания №1-15

1. Выберите из списка виды растений, занесенные в Красную Книгу Республики Башкортостан: пыльцеголовник красный, гвоздика травянка, калипсо луковичная, нивяник обыкновенный, зимолобка зонтичная, подмаренник северный, минуарция Крашенникова, зопник клубненосный, ужовник обыкновенный.
2. Определите название краснокнижного растения по его описанию. Травянистое многолетнее растение семейства осоковые, высотой 1—1,5 м. Листья кожистые, линейные, в верхней части трёхгранной формы, по килю и краям пильчато-зубчатые. Соцветие — метёлка. Цветёт в июне. Плод — орешек.
3. Определите название краснокнижного растения по его описанию. Многолетник 8-20 см выс. с коротким корневищем, шнуровидными корнями и надземным клубневидным

образованием. Стебель до середины одет пленчатым влагалищем. Лист единственный, зимующий, яйцевидный, сверху темно-зеленый, снизу более бледный. Цветок 1 (редко 2). Листочки околоцветника лучевидно расходящиеся, темно-розовые заостренные, губа башмачковидная, беловатая или желтоватая с красновато-бурыми полосками и крапинками. Плод - сухая коробочка

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения кейс-заданий

Описание методики оценивания: при оценке решения кейс-задания наибольшее внимание должно быть уделено тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны ли определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, использованы ли аргументированные доказательства, опыт деятельности, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высок уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.

Критерии оценки (в баллах) (должны строго соответствовать рейтинг плану по макс. и мин. колич. баллов и только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов):

- **2 балла** выставляется студенту, если задание грамотно проанализировано, установлены причинно-следственные связи, демонстрируются умения работать с источниками информации, владение навыками практической деятельности, найдено оптимальное решение кейс-задание;
- **1 балл** выставляется студенту, если задание проанализировано поверхностно, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируются слабые умения работать с источниками информации, неуверенное владение навыками практической деятельности, найдено решение кейс-задания, но имеет значительные недочеты;
- **0 баллов** выставляется студенту, если задание не проанализировано, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируется отсутствие умения работать с источниками информации, не сформированы навыки практической деятельности, решение кейс-задания не найдено.

Конспект

1. Дикорастущие осенние медоносные растения. 2. Красильные растения. 3. Кормовые растения. 4. Пищевые крахмалоносные растения. 5. Правила сбора лекарственных растений. 6. Группы особо активных веществ лекарственных растений. 7. Аир болотный: описание, ареал, экология, ресурсы, химический состав, использование. 8. Ольха серая: описание, ареал, экология, ресурсы, химический состав, использование. 9. Подорожник большой: описание, ареал, экология, ресурсы, химический состав, использование. 10. Шиповник майский: описание, ареал, экология, ресурсы, химический состав, использование.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения конспекта

Описание методики оценивания: при оценке написания студентом конспекта максимальное внимание следует уделять следующим аспектам: насколько полно в раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями и понятиями, анализировать теоретическую и практическую информацию; объем текста оптимальный; логическое построение и связность текста, полнота и глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей), визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки), оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).

Критерии оценки (в баллах) (должны строго соответствовать рейтинг плану по макс. и мин. колич. баллов и только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов):

– на 5 баллов оцениваются конспекты, содержание которых основано на глубоком и всестороннем знании темы, изученной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно. полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владение навыками практической деятельности; объем текста оптимальный, текст построен логично и последовательно, материал рассмотрен полно и глубоко (наличие ключевых положений, мыслей), используются элементы визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки), оформление аккуратное.

– на 4 балла оцениваются конспекты, в которых раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; но в определении понятий допущены неточности, имеются незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; объем текста оптимальный, текст построен логично, ключевые положения не все выделены достаточно четко, оформление аккуратное.

– на 3 балла оцениваются конспекты, в которых отражено, только основное, но непоследовательное содержание материала; определения понятий недостаточно четкие; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию невысокий, наблюдаются пробелы и неточности; имеются значительные пробелы в изложении материала, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки. Объем текста очень небольшой или наоборот превышает требуемый, ключевые положения не выделены. Имеются недочеты в оформлении.

– на 1-2 балла оцениваются конспекты, в которых не изложено основное содержание материала, изложение фрагментарное, не последовательное; определения понятий не четкие; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владения навыками практической деятельности очень низкий. Имеются недочеты в оформлении.

Вопросы для семинаров

Семинар 1-14

Охрана растительных ресурсов

1. Охрана растительных ресурсов.
2. Факторы угрозы растительных сообществ.
3. Основные меры спасения исчезающих видов.
4. Растения Красной книги. Реликты, эндемики и субэндемики.
5. Редкие реликтовые водные растения.
6. Лекарственные растения, заготовки которых необходимо строго регламентировать.
7. Дикорастущие декоративные, плодово- ягодные медоносные, эфирно – масличные растения.
8. Другие группы редких растений.
9. Особые охраняемые природные территории. Заповедники, заказники по охране лекарственных растений, памятники природы.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на семинаре

При оценивании ответа на семинаре следует уделять внимание тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто ли содержание понятий, верно ли использованы научные термины; использованы ли при ответе ранее приобретенные знания; раскрыты ли в процессе причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать знаниями, анализировать информацию.

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; ответ

самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; раскрыты причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;

- **4** балла выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; демонстрируются хороший уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;

- **3** балла выставляется студенту, если недостаточно раскрыто основное содержание учебного материала, не последовательно; определения понятий недостаточно четкие; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию низкий;

- **0-2** балла выставляется студенту, если не раскрыто содержание учебного материала, изложено фрагментарно, определения понятий не четкие; допущены значительные ошибки в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию очень низкий.

Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Примерные вопросы к зачету, 2 курс / 3 семестр

1. Цель, задачи, объект, предмет дисциплины «Растительные ресурсы и природопользование».
2. Место «Растительных ресурсов и природопользования» среди естественно-научных дисциплин.
3. Понятия «ресурс», «Интегральные и комплексные ресурсы», «Ресурсообеспеченность», «Природопользование».
4. Классификация ресурсов по различным целевым назначениям.
5. Значение растений в природе.
6. Значение растений в жизни человека.
7. Воздействие человека на растительность.
8. Лесные ресурсы, запасы в мире, РФ, РБ. Состояние и роль лесов. Продуктивность, масса. Энерголес.
9. Российские проблемы лесопользования. Устойчивое развитие лесопользования. Комплексное использование леса.
10. Рекреационные ресурсы. Виды, роль рекреации. Мероприятия по сохранению лесов.
11. Классификация и значение лесов. Их расположение в РФ, РБ.
12. Луговые ресурсы. Классификация лугов. Биологические свойства луговых растений. Видовой состав травянистой растительности.
13. Основные группы биологически активных веществ лекарственных растений.
14. Сбор, сушка и хранение лекарственных растений.
15. Лекарственные растения с сердечно-сосудистым и кровоостанавливающим действием.
16. Лекарственные растения применяемые при заболеваниях дыхательных путей и болеутоляющим действием.
17. Лекарственные растения с вяжущим и антисептическим действием.
18. Плодово-ягодные растения.
19. Пищевые растения. Условия их произрастания и жизненные формы. Их пищевые особенности. Характеристика распространения растений, время сбора, использование.
20. Пряно-ароматические растения.
21. Жирно-масличные растения.
22. Дикорастущие медоносные растения.
23. Дубильные и красильные растения.

24. Ядовитые растения.
25. Кормовые растения.
26. Особо охраняемые природные территории республики Башкортостан. Заповедники, заказники, памятники природы.
27. Перспективы развития охраны флоры республики Башкортостан.
28. Растения Красной книги Башкортостана.
29. Растения Красной книги Башкортостана. Реликты, эндемики и суэндемики.
30. Растения Красной книги Башкортостана. Лекарственные растения, заготовки которых необходимо строго регламентировать.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания зачета

Зачет выставляется по рейтингу, в зависимости от эффективности работы в процессе изучения дисциплины, что определяется количеством набранных баллов за все виды заданий текущего и рубежного контроля

зачтено – от 60 до 110 баллов

не зачтено – от 0 до 59 баллов.

1.3. Рейтинг-план дисциплины

Таблица перевода баллов текущего контроля в баллы рейтинга

	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1
2		5	4	3	2	2	2	2	2	1
3			5	4	3	3	3	2	2	2
4				5	4	4	3	3	3	2
5					5	5	4	4	3	3
6						5	5	4	4	3
7							5	5	4	4
8								5	5	4
9									5	5
10										5

Рейтинг-план дисциплины представлен в Приложении 1.

2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература

1. Уткина, И.А. Ботаническое ресурсоведение: Большой спецпрактикум : учебное пособие / И.А. Уткина, А.А. Бетехтина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2011. - 235 с. : ил.табл. URL: <http://biblioclub.ru>
2. Романова, Н.Г. Региональные растительные ресурсы : учебное пособие / Н.Г. Романова, Л.Н. Ковригина ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. - 190 с. : ил. - Библиогр. в кн. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278508>

Дополнительная литература

1. Капитонов, Д.Ю. Ресурсоведение : учебное пособие / Д.Ю. Капитонов. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. - 176 с. - URL: <http://biblioclub.ru/>
2. Байлагасов, Л. В. Региональное природопользование / Л.В. Байлагасов .— М.|Берлин : Директ-Медиа, 2016 .— 195 с. <URL:<http://biblioclub.ru/>
3. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы: учеб. пособ. для студ. вузов, обуч. по спец. Экология и География / В. М. Константинов [и др.]; под ред. В.М. Константинова .— М.: Академия, 2009 .— 264 с.

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

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

Программное обеспечение

1. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
2. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
3. ACD/ChemSketch - Бесплатная лицензия <https://www.acdlabs.com/solutions/academia/>
4. Математический пакет Maxima - Бесплатная лицензия <http://maxima.sourceforge.net/ru/index.html>
5. Математический пакет Scilab - Бесплатная лицензия <https://www.scilab.org/about/scilab-open-source-software>
6. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
7. Fenix server academy - Договор б/н от 06.09.2018г.
8. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
9. УПРЗА "Эколог" 4.0, Модуль "Застройка и высота", модуль "ГИС-Стандарт" - Договор №33-VIII-2018 от 30.08.2018г.
10. Pascalabc, PascalABC.NET - Бесплатная лицензия <https://pascal-abc.ru>, <http://pascalabc.net>

11. Программа для обработки ямр спектров SpinWorks - Бесплатная лицензия
https://fen.nsu.ru/nmr/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=4

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

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 11(БФ)	Для курсового проектирования, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Коммутатор d-link , источник бесперебойного питания арс, компьютеры в сборе, учебная мебель, доска. Программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"> 1. ACD/ChemSketch 2. Математический пакет Maxima 3. Математический пакет Scalib 4. Fenix server academy 5. Office Professional Plus 6. Pascalabc, PascalABC.NET 7. Программа для обработки ямр спектров SpinWorks
Аудитория 24(БФ)	Для хранения оборудования	Компьютеры в сборке, принтер canon 2900, принтер kyosera 2235, принтер kyosera 2135, принтер brother, ксерокс canon fc-206, мультимедиапроектор vivitek, нитратомер портативный нитрат-тест, ноутбук asus, экран проекционный на треноге, учебно-методическая литература. Программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"> 1. Office Professional Plus 2. Windows
Аудитория 42(БФ)	Для самостоятельной работы	Принтер canon, учебно-методические материалы, компьютеры в сборе. Программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"> 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome 4. Браузер Яндекс 5. УПРЗА "Эколог" 4.0, Модуль "Застройка и

		высота", модуль "ГИС-Стандарт"
Аудитория 43(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для курсового проектирования, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для хранения оборудования	Учебно-методическая литература, учебно-наглядные материалы, коллекции лишайников, мхов, папоротников, семян, плодов, спилов деревьев, коры древесных растений, гербарии, мультимедиапроектор, настенный экран, dvd-vhs lg dck 787 плеер, телевизор, набор микропрепаратов, набор муляжей по ботанике, шкаф гербарный, учебная мебель.