

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 23.03.2026 09:09:26
Уникальный программный ключ:
fceb25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

**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**

Основы биологии растений: Флора
Обязательная часть

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки
Биология, Химия

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: 2023 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	20
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	20
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	20
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	20
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	21

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
Научные основы педагогической деятельности	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);	ОПК-8.1. Знать научные основы педагогической деятельности, предметную область базовых дисциплин и (или) дисциплин, актуальных для освоения основных дисциплин профиля	Знать научные основы педагогической деятельности, предметную область базовых дисциплин и (или) дисциплин, актуальных для освоения основных дисциплин профиля
		ОПК-8.2. Уметь использовать специальные научные знания для осуществления педагогической деятельности	Уметь использовать специальные научные знания для осуществления педагогической деятельности
		ОПК-8.3. Владеть опытом и навыками осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	Владеть опытом и навыками осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы биологии растений: Флора» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на ___3___ курсе в ___5___ семестре.

Цель изучения дисциплины: формирование системы знаний, умений и владений в области флористического состава растений Республики Башкортостан, классификации, растительных ресурсах, хозяйственной ценности, состоянии их использования и охраны

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 «Основы биологии растений: Флора» на 5 семестр

очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	55.2
лекций	22
практических/ семинарских	0
лабораторных	32
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	1.2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	18
Учебных часов на подготовку к экзамену (Контроль)	34.8

Форма контроля:

Экзамен 5 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов:				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	Лаб	Эк	СР С			
3 курс / 5 семестр								
1	История изучения флоры. Ботанико-географическое районирование Республики Башкортостан.							
1.1	История изучения флоры РБ. Систематический состав флоры РБ. Цель, задачи, объект, предмет дисциплины «Флора РБ». История изучения флоры РБ. Систематический состав флоры РБ.	2	2		6	Осн. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Тестирование, Семинар
1.2	Ботанико-географическое районирование РБ Природные условия Башкортостан. Общие сведения о растительности разных зон	4	4		2	Осн. лит-ра № 2	Конспект	Семинар, Тестирование

	Башкортостана.							
2	Флора лесов, лугов, водоемов, болот							
2.1	<p>Флора лесов, лугов, степей</p> <p>Классификация и значение лесов. Хвойные леса. Характеристика растений сосновых, елово – пихтовых и лиственных лесов. Широколиственные леса: липовые, дубовые, кленовые, ильмо – вязовые. Их видовой состав. Мелколиственные леса: березовые, ольховые, осиновые, ивовые. Краткая характеристика растений. Луга. Пойменные, суходольные и низменные луга. Видовой состав травянистой растительности. Классификация степей. 2 подтипа – луговые и типичные. Их особенности. Описание наиболее распространенных степных растений.</p>	4	6		1	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра №№ 1,2,3	Конспект	Тестирование, Лабораторная работа
2.2	<p>Рудеральная и сегетальная флора</p> <p>Рудеральные растения. Особенности произрастания и значение сорных растений. Типичные растения пустыней, придомовых участков, дорог, свалок. Сегетальные растения. 2 группы: обязательные, и случайные сорные растения. Их характеристика. Меры борьбы с сорными растениями.</p>	4	6		1	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра №№ 1,2,3	Конспект	Кейс-задания, Тестирование
2.3	<p>Прибрежно-водная флора</p> <p>Прибрежно – водная флора. Растения</p>	4	6		1	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра №№ 1,2,3	Конспект	Семинар, Тестирование

	водоемов: рек и озер. Биологические группы водных растений. Их характеристика. Мир болотных растений. Распространение болот. Типы болот: низинные, верховые, переходные. Видовой состав болотной растительности.							
3	Охрана растений. Особо охраняемые природные территории РБ. Растения Красной книги РБ.							
3.1	Охрана растительного мира. Растения Красной книги Башкортостана Охрана растительного мира. Факторы угрозы растительных сообществ. Основные меры спасения исчезающих видов. Растения Красной книги Башкортостана. 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.	2	4		1	Осн. лит-ра № 2 Доп. лит-ра №№ 1,3	Конспект	Тестирование, Кейс-задания
3.2	Особые охраняемые природные территории РБ Особые охраняемые природные территории. Заповедники, заказники по охране лекарственных растений, памятники природы.. Заповедники,	2	4		6	Осн. лит-ра № 2	Конспект	Семинар

	заказники по охране лекарственных растений, памятники природы.							
4	Экзамен			1	36			
Итого по 3 курсу 5 семестру		22	32	1	54			
Итого по дисциплине		22	32	1	54			

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 педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Экзамен)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ОПК-8.1. Знать научные основы педагогической деятельности, предметную область базовых дисциплин и (или) дисциплин, актуальных для освоения основных дисциплин профиля	Знать научные основы педагогической деятельности, предметную область базовых дисциплин и (или) дисциплин, актуальных для освоения основных дисциплин профиля	Знания не сформированы	Знания недостаточно сформированы, несистемны	Знания сформированы, но имеют отдельные пробелы и неточности	Знания полностью сформированы
ОПК-8.2. Уметь использовать специальные научные знания для осуществления педагогической деятельности	Уметь использовать специальные научные знания для осуществления педагогической деятельности	Умения не сформированы	Умения не полностью сформированы	Умения в основном сформированы	Умения полностью сформированы
ОПК-8.3. Владеть опытом и навыками осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	Владеть опытом и навыками осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	Владение навыками не сформировано	Владение навыками неуверенное	Владение навыками в основном сформировано	Владение навыками уверенное

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
ОПК-8.1. Знать научные основы педагогической деятельности, предметную область базовых дисциплин и (или) дисциплин, актуальных для освоения основных дисциплин профиля	Знать научные основы педагогической деятельности, предметную область базовых дисциплин и (или) дисциплин, актуальных для освоения основных дисциплин профиля	Тестирование, Лабораторная работа, Конспект, Семинар
ОПК-8.2. Уметь использовать специальные научные знания для осуществления педагогической деятельности	Уметь использовать специальные научные знания для осуществления педагогической деятельности	Лабораторная работа, Конспект, Семинар
ОПК-8.3. Владеть опытом и навыками осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	Владеть опытом и навыками осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	Лабораторная работа, Кейс-задания

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 экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10;

Шкалы оценивания:

для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

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

1. Семейство горичвета весеннего:

- а) сложноцветные
- б) норичниковые
- в) лютиковые
- г) бурачниковые

2. Латинское название осины

- а) *Alnus incana*
- б) *Abies sibirica*
- в) *Pinus sylvestris*
- г) *Populus tremula*

3. К какому семейству относиться осина обыкновенная

- а) березовые
- б) сосновые
- в) ивовые
- г) розовые

4. Плод тополя белого?

- а) коробочка
- б) стручок
- в) многоорешок
- г) ягода

5. Ольховые леса широко распространены на:

- а) Кавказе;
- б) Сибири;
- в) Центральной Европе;
- г) Южной Америке

6. Вырубка ольхового леса производится при достижении возраста:

- а) 60-65 лет;
- б) 40-45 лет;
- в) 15-20 лет.

7. При осушении участка ольха постепенно замещается:

- а) елью;
- б) сосной;
- в) березой;
- г) дубом

8. Самая морозостойкое дерево в темнохвойном лесу:

- а) Пихта;
- б) Сосна;
- в) Ель;
- г) Лиственница

9. Ветровальная порода

- а) Сосна обыкновенная;
- б) Пихта сибирская;
- в) Ель сибирская;
- г) Лиственница сибирская;

10. Растет только темнохвойных лесах

- а) Орляк обыкновенный;
- б) Ветреница алтайская;
- в) Кислица обыкновенная;

г) Снять обыкновенная;

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: отлично выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100%; хорошо выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %; удовлетворительно выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %; неудовлетворительно 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. Прочитайте названия растений: люцерна серповидная, крапива двудомная, гвоздика травянка, ветреница дубравная, клевер луговой, кукушкин лен, копытень европейский, вьюнок полевой.

Из приведённого списка выпишите растения:

светлюбивые

тенелюбивые

2. Исправьте ошибки в приведенном тексте

Липа сердцевидная теневыносливая, морозоустойчивая древесная порода. Почки располагаются супротивно, покрыты двумя почечными чешуями. Листовые пластинки имеют характерную стреловидную форму, причем заметно ассиметричны: одна половинка больше другой. Край листа пильчатый. Цветет липа в конце апреля – начале мая. Цветки мелкие, невзрачные, богаты нектаром. Соцветие малоцветковый щиток. Плоды- мелкие семянки.

3. Прочитайте названия растений: щирца запрокинутая, клевер ползучий, одуванчик

лекарственный, щетинник сизый, латук татарский, редька дикая, пустырник пятилопастной, клоповник сорный, дымянка лекарственная, аистник цикутный. Из приведённого списка выпишите растения:

Рудеральные

Сегетальные

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: оценка "отлично" 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; оценка "хорошо" выставляется студенту, если задание проанализировано не очень подробно, не установлены все причинно-

следственные связи, демонстрируются не очень высокие умения работать с источниками информации, не вполне уверенное владение навыками практической деятельности, найдено решение кейс-задания, но имеет некоторые недочеты; оценка "удовлетворительно" 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; оценка "неудовлетворительно" 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

Темы конспектов для СРС1. Систематический состав флоры Башкортостана.2. Основные группы биологически активных веществ лекарственных растений.3. Сбор, сушка и хранение лекарственных растений.4. Лекарственные растения с вяжущим и антисептическим действием.5. Плодово-ягодные растения.6. Дикорастущие медоносные растения.7. Дубильные и красильные растения.8. Ядовитые растения.9. Перспективы развития охраны флоры республики Башкортостан.10. Растения Красной книги Башкортостана.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения конспекта

При оценивании ответа на конспекте 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:

- оценка "отлично" 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;
- оценка "хорошо" 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;
- оценка "удовлетворительно" 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;
- оценка "неудовлетворительно" 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.

Вопросы для семинаров

Плодово – ягодные и пищевые растения

1. Плодово-ягодные растения РБ. Значение.

2. Условие произрастания и жизненные формы плодово-ягодных растений. Их химический состав, биология видов, систематическое положение, применение.
3. Характеристика распространения растений, время сбора, использование.
4. Пищевые растения. Видовой состав, группы, применение, состав.
5. Овощные дикорастущие растения
6. Крахмалоносные дикорастущие растения
7. Инулиноносные растения
8. Сахароносные растения.

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: отлично 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; хорошо 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; удовлетворительно 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; неудовлетворительно 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.

Лабораторная работа

Лабораторное занятие

Видовой состав растений лесов

Цель: изучить видовой состав лесных растений

Задание 1. Определить предложенные виды древесных растений. Дать латинские названия, указав принадлежность к семействам:

1. Сосна обыкновенная
2. Пихта сибирская
3. Ель сибирская
4. Липа сердцевидная
5. Дуб черешчатый
6. Клен остролистный
7. Вяз гладкий
8. Ильм, вяз шершавый
9. Береза бородавчатая
10. Ива белая
11. Осина, тополь дрожащий
12. Тополь белый

13. Рябина обыкновенная
14. Бузина черная
15. Калина обыкновенная
16. Лещина обыкновенная
17. Крушина ломкая
18. Черемуха обыкновенная
19. Шиповник коричный
20. Бересклет бородавчатый

Задание 2. Рассмотреть по гербарным образцам травянистый покров лесов Республики Башкортостан. Распределить виды растений по 3 группам, записать в виде таблицы. ценофлора неморальных широколиственных лесов

Ценофлора бореальных лесов

Ценофлора гемибореальных лесов

Задание 3. На контурной карте Республики Башкортостан отметить ареалы распространения преобладающих древесных пород.

Добавьте в приведенном тексте необходимые термины.

Задание 4 . Добавьте в приведенном тексте необходимые термины

Береза бородавчатая светлюбивая древесная порода. Ствол с гладкой белой корой и черным рисунком. Цвет бересты обуславливается наличием красящего вещества Почки располагаются Листовые пластинки имеют характерную форму, край листа Цветки мелкие, невзрачные, собраны в соцветие Плоды- Размножение

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения лабораторных работ

Описание методики оценивания выполнения лабораторных работ: оценка за выполнение лабораторных работ ставится на основании знания теоретического материала по теме работы, умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализировать результаты работы. Критерии оценки (в баллах):- 5 баллов выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются умения и навыки работы с компьютером и графическими редакторами, применения знания на практике, анализа результатов работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;- 4 балла выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное знание фактического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты работы, формулировать выводы, проследивать причинно-следственные связи;- 3 балла выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты работы и формулировать выводы, проследивать причинно-следственные связи;- 0-2 балла выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются значительные недостатки умения работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, владения навыками прикладной

деятельности, способности анализировать результаты работы и формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи.

Экзаменационные билеты

Экзамен (зачет) является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций. Структура экзаменационного билета: в билете указывается кафедра в рамках нагрузки которой реализуется данная дисциплина, форма обучения, направление и профиль подготовки, дата утверждения; билет может включать в себя теоретический(ие) вопрос(ы) и практическое задание (кейс-задание).

Примерные вопросы к экзамену, 3 курс / 5 семестр

1. Ботанико-географическое районирование Республики Башкортостан
2. История изучения флоры Республики Башкортостан
3. Систематический состав флоры Республики Башкортостан.
4. Сосновые леса. Их расположение в республике, видовой состав.
5. Елово-пихтовые леса. Их расположение в республике, характеристика древесных растений и травянистого покрова.
6. Лиственничные леса. Видовой состав. Характеристика растений.
7. Растения липовых лесов. Характеристика растений.
8. Растения дубовых лесов.
9. Видовой состав кленовых лесов.
10. Ильмо-вязовые леса.
11. Растения березовых лесов.
12. Растения осиновых лесов.
13. Видовой состав ольховых лесов.
14. Растения ивовых лесов.
15. Видовой состав подлесков различных типов лесов. Краткая их характеристика.
16. Растения лесных полян.
17. Луговые ресурсы. Классификация лугов. Биологические свойства луговых растений. Видовой состав травянистой растительности.
18. Классификация степей. Их расположение в республике и особенности видового состава.
19. Прибрежно-водная растительность. Биологические группы водных растений. Их видовой состав.
20. Мир болотных растений. Распространение болот в Башкортостане. Типы болот. Видовой состав болотной растительности.
21. Рудеральная флора. Особенности произрастания и значение сорных растений. Типичные растения пустырей, свалок, придомовых участков, дорог.
22. Сегетальная флора. 2 группы: обязательные, и случайные сорные растения. Их характеристика. Меры борьбы с сорными растениями.
23. Особо охраняемые природные территории Республики Башкортостан. Заповедники, заказники, памятники природы.
24. Перспективы развития охраны флоры Республики Башкортостан.
25. Растения Красной книги Республики Башкортостан.
26. Растения Красной книги Республики Башкортостан. Реликты, эндемики и суэндемики.

Образец экзаменационного билета

МИНОБРНАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ Кафедра биологии, экологии и химии	
Дисциплина: Основы биологии растений: Флора очная форма обучения 3 курс 5 семестр	Курсовые экзамены 20__-20__ г. Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Профиль: Биология, Химия
Экзаменационный билет № 1 1. История изучения флоры Республики Башкортостан 2. Видовой состав подлесков различных типов лесов. Краткая их характеристика.	
Дата утверждения: __.__.____	Заведующий кафедрой _____

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на экзамене

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

При оценке ответа на экзамене максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.

Критерии оценки (в баллах):

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;
- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;
- **10-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;
- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 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. Пятунина, С. К. Ботаника. Систематика растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. К. Пятунина, Н. М. Ключникова. — Москва : Прометей, 2013. — 124 с. — ISBN 978-5-209-04356-0. — <URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240522>
2. Наумова, Л.Г. Основы науки о растительности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Наумова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2002. — 80 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/43240>

Дополнительная литература

1. Ботаника. Систематика высших, или наземных, растений : учеб. для студ. высш. пед. учеб. завед., обуч. по спец "Биология" / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров. — 4-е изд., испр. — М. : Академия, 2006. — 457 с.
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>
3. Дикорастущие лекарственные растения Урала: учеб. пособие / Е.С. Васфилова [и др.]. — Екатеринбург: УрФУ, 2014. — 204 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98463>

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

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 консультаций, Для контроля и аттестации	Коммутатор d-link , источник бесперебойного питания арс, компьютеры в сборе, учебная мебель, доска.
Аудитория 24(БФ)	Для хранения оборудования	Компьютеры в сборке, принтер canon 2900, принтер kyosera 2235, принтер kyosera 2135, принтер brother, ксерокс canon fc-206, весы св-200, мультимедиапроектор vivitek, нитратомер портативный нитрат-тест, нитрат-тест 2 соэкс, ноутбук asus, термогигрометр testo 622, холодильник pozis свяга 445-1, экран проекционный на треноге, бинокль блц 10x40,

		<p>весы напольные, электродпанель-конвектор ballu camino bec/v(vr)-2000. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows</p>
Аудитория 41(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, мультимедиапроектор, настенный экран, учебная мебель.
Аудитория 42(БФ)	Для самостоятельной работы	<p>Принтер canon, учебная мебель, компьютеры в сборе. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows</p>
Аудитория 43(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для хранения оборудования	<p>Учебно-методическая литература, учебно-наглядные материалы, доска, гербарии, мультимедиапроектор, настенный экран, dvd-vhs lg dck 787 плеер, телевизор, шкаф гербарный, учебная мебель.</p>