Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 02.11.2026 14:54:28
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И ХИМИИ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
подписано ЭЦП Шмелев Н.А.
(подпись, инициалы, фамилия)

«26» 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ландшафтоведение
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа бакалавриата
05.03.06 Экология и природопользование
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Экологическая безопасность и охрана труда
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения
очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Бирск 2026 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 05.03.06 Экология и природопользование профиль Экологическая безопасность и охрана труда, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

Зав.кафедрой кафедры биологии, экологии и химии *(наименование кафедры разработчика программы)*	*подписано ЭЦП*	Онина С.А.
Разработчик программы	*подписано ЭЦП*	Яппарова Э.Н.
Руководитель образовательной программы	*подписано ЭЦП*	Онина С.А.

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование знаний, умений в области ландшафтоведения, владение знаниями основ учения о ландшафтоведении и применение их для анализа состояния окружающей среды

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1. Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования
		ОПК-1.2. Применяет базовые знания физических законов и анализ физических явлений, базовые знания химии и биологии для решения задач в области экологии и природопользования
		ОПК-1.3. Демонстрирует знания математических методов, инструментов и моделей для обработки и анализа данных
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. На основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользования
		ОПК-2.2. Выполняет теоретическое обоснование при планировании и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду
		ОПК-2.3. Осуществляет анализ геоэкологической информации

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	144	6 семестр - 144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	56	6 семестр - 56
в том числе:		
лекции	22	6 семестр - 22
лабораторные занятия	0	
практические занятия	34	6 семестр - 34
Другие виды работ в соответствии с УП:		
контрольная работа	0.5	6 семестр - 1
консультации	1	6 семестр - 1
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	88	6 семестр - 88
Из них:		
контроль	34.8	
ФКР:		
зачет	0	
зачет с оценкой	0	
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	1.2	6 семестр - 1

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности					Форма текущего контроля успеваемости
		Лек, час.	П, час.	Эк, час.	КоР, час.	СРС, час.	
3 курс / 6 семестр							
1	Основные понятия ландшафтоведения						
1.1	Введение. Основные положения ландшафтоведения. История ландшафтоведения. Введение в ландшафтоведние. Ландшафтоведение как наука. История развития ландшафтоведения. Основные понятия. Иерархия природных геосистем. ПР: История развития ландшафтоведения. Основные понятия ландшафтоведения. История развития ландшафтоведения	6	6			19.5	Доклад, Тестирование
1.2	Состав и свойства природных ландшафтов Понятие ландшафт. Природные компоненты ландшафта. Границы ландшафта. Морфологическая структура ландшафта. Свойства геосистем. Устойчивость ландшафта.ПР: Природные компоненты ландшафта. Границы	8	8			14	Тестирование, Доклад

	ландшафта. Морфологическая структура ландшафтов, примеры. Свойства геосистем. Устойчивость ландшафтов.						
2	Функционально динамически аспекты. Классификация						
2.1	Упорядоченность природных ландшафтов. Функционально-динамические свойства ландшафтов Нуклеарные геосистемы. Ритмичность ландшафтов. Изменение ландшафтов. Трансформация энергии и геофизические процессы в ландшафтах. Динамика, развитие ландшафтов.ПР: Биогеохимическая классификация ландшафтов. Ритмичность, динамика и развитие ландшафтов. Трансформация энергии и геофизические процессы. Изменение гравитационного равновесия, влагооборота и теплового баланса под воздействием техногенных факторов . Изменение ландшафтов (антропогенный аспект). Оценка техногенных воздействий.	6	12			10	Тестирование, Доклад
2.2	Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их дифференциации Принципы классификации. Факторы и закономерности ландшафтной дифференциации земной поверхности.ПР: Таксономические единицы ландшафтов: от фации до ландшафта. Классификация ландшафтов по генезису и морфологии. Зональные и азональные факторы дифференциации ландшафтов. Ландшафтно-геохимическая классификация	2	8			8	Тестирование, Кейс-задания
2.3	Контрольная работа				1	0.5	
2.4	Экзамен			1		36	
Итого по 3 курсу 6 семестру		22	34	1	1	88	
Итого по дисциплине		22	34	1	1	88	

Таблица 4 – Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Наименование семинарских и практических работ	Объем, час.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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.

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

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.Выберите правильные утверждения:
1)маквис – вторичный растительный комплекс, характерный для средиземноморья,
2) влажные экваториальные леса тянутся на континентах непрерывной полосой вдоль экватора,
3) в континентальной части Зарубежной Европы нет пустынь;
4) в тундре преобладают однолетние растения;
5) Восточная Африка - родина диких сортов пшеницы;
6) орангутанги водятся только на островах
2. Выберите правильные утверждения:
1) природный ряд географической оболочки представлен тремя абиотическими сферами: частью литосферы, гидросферой и биосферой;
2) географические науки изучают поверхность Земли и её геосферы;
3) природный ряд географической оболочки представлен тремя абиотическими сферами: частью литосферы, атмосферой и гидросферой;
4) общий специфический язык географии – географическая карта;
5) основу энергии географической оболочки составляет эндогенная энергия;

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тетсирования

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 % или менее;

Контрольная работа

1.К какому веку относится появление ландшафтоведения как научного направления в физической географии?
2. Чем представлена биокосная подсистема в геосистеме?

3.Какие природные компоненты образуют в геосистеме геому?
4.Какие природные компоненты в геосистеме образуют биоту?
5.Как называются связи между природными компонентами геосистем?
6Как называются связи между соседними геосистемами?
7.Какие геосистемы относятся к глобальному уровню геосистемной иерархии?

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания контрольной работы

Описание методики оценивания: при оценке выполнения студентом контрольной работы максимальное внимание следует уделять следующим аспектам: насколько полно в теоретическом вопросе 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; кейс-задание решено на высоком уровне, содержит аргументацию и пояснения.
Критерии оценки (в баллах):
- **9-10** баллов выставляется студенту, если в теоретическом вопросе 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; кейс-задание решено на высоком уровне, содержит пояснения; тестовые задания решены свыше, чем на 80%; уровень знаний, умений, владений – высокий;
- **7-8** баллов выставляется студенту, если В теоретическом вопросе 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; кейс-задание решено верно, но решение не доведено до завершающего этапа; тесты решены на 60-80%. Уровень знаний, умений, владений – средний;
- **5-6** баллов выставляется студенту, если в теоретическом вопросе усвоено основное, но непоследовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, практических занятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владения навыками практической деятельности невысокий, наблюдаются пробелы и неточности; в решение кейс-задания верно выполнены некоторые этапы; тесты решены на 40-60%; уровень знаний, умений, владений – удовлетворительный;
- **менее 5** баллов выставляется студенту, если в теоретическом вопросе не изложено основное содержание учебного материала, изложение фрагментарное, не последовательное; определения понятий не четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владения навыками практической деятельности очень низкий; тесты решены менее, чем на 40 %; уровень знаний, умений, владений – недостаточный.

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.
1. На предложенных Вам в презентации слайдах определите типы ландшафтов, ответ обоснуйте.
2. Дайте характеристику антропогенного влияния о предложенном преподавателем ПТК
3. Назовите основные причины деградации ландшафта в черте парка Борцов революции (Соколок)
Выполните кейс-задание:1. Используя разные виды интернет-карт Бирского района, проведите анализ наиболее загруженных антропогенным влиянием частей города. Предложите свой вариант элементов ландшафтного планирования с целью улучшения экологической обстановки (указать на

карте место, предлагаемые обьекты/мероприятия).2. Используя ГИС-карты Вашего района, укажите наиболее благоприятные места для организации дестского отдыха. Ответ обоснуйте.

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

Темы:
1. Экологическое земледелие
2. Принципы охраны ландшафтов
3. Восстановление нарушенных ландшафтов
4. Мелиорация. Цели, задачи и виды мелиорации.
5. Агромелиоративные ландшафты
6. Типизация агроландшафтов. Элементарный ареал агроландшафта.
7. Принципы и подходы к классификации природно-антропогенныхландшафтов
8. Типология и характеристика природно-антропогенных ландшафтов в соответствии с их производственной и эколого-технологической спецификой
9. Рекультивация нарушенных ландшафтов. Виды рекультивации

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения конспекта

- "отлично" правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владение навыками аналитической деятельности; содержит пояснения; задачи, поставленные преподавателем, решены выполнены; уровень знаний, умений, владений – высокий;
- «хорошо» выставляется студенту, если В теоретическом вопросе 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; заполнение на 60-80%. Уровень знаний, умений, владений – средний;
- «удовлетворительно» выставляется студенту, если в теоретическом вопросе усвоено основное, но непоследовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве

доказательства выводы и обобщения из наблюдений, практических занятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владения навыками практической деятельности невысокий, наблюдаются пробелы и неточности; конспект выполнен на 40-60%; уровень знаний, умений, владений – удовлетворительный;
- «неудовлетворительно» выставляется студенту, если в теоретическом вопросе не изложено основное содержание учебного материала, изложение фрагментарное, не последовательное; определения понятий не четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владения навыками практической деятельности очень низкий; задачи, поставленные преподавателем, решены менее, чем на 40 %; уровень знаний, умений, владений – недостаточный.

Доклад

1. История ландшафтоведения как науки.
2. Ландшафтоведение как наука.
3. Иерархия природных геосистем
4. Нуклеарные геосистемы.
5. Ритмичность ландшафтов.
6. Изменение ландшафтов.

При выполнении доклада использовать рекомендованные источники инфгрмации, а так же ресурсы Интернет, литературу Библиотеки

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения доклада

5 - Доклад выполнен самостоятельно. Оформление соотвествует требованиям.Студент дал полные, развернутые ответы вопрос доклада, продемонстрировал знание терминологии, основных терминов, умение применять теоретические знания при выполнении заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Компетенции сформированы на достаточном уровне.4 - Доклад выполнен самостоятельно. Оформление в целом соотвествует требованиям.Студент дал достаточно подробные ответы, продемонстрировал знание терминологии, основных терминов, умение применять теоретические знания при выполнении заданий. Студент ответил на все дополнительные вопросы. Уровень "хорошо"
3 - Доклад выполнен самостоятельно. Оформление соотвествует не всем требованиям.Студент дал дал неполные ответы, путался в терминологии. Студент испытывал затруднения на все дополнительные вопросы. Уровень "удовлетворительно" 2 - Работа оформлена не удобвлетворительно. Ответ студента свидетельствует о непонимании и неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос. Компетенции не сформированы.

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 / 6 семестр

1. Природно-антропогенные ландшафты
2. Понятие о ландшафтоведении
3. История развития ландшафтоведения
4. Экваториальные ландшафты

5. Систематика ландшафтов. Типы ландшафтов
6. Компоненты и факторы ландшафтообразования
7. Биогенный круговорот веществ
8. Ландшафтные исследования за рубежом (ландшафтная экология).
9. Системный подход – методологическая основа ландшафтоведения. Компоненты геосистемы. Понятие целого в географии. Эмерджентность геосистем.
10. Системообразующие потоки вещества и энергии в ландшафте. Системы с вертикальными и горизонтальными связями. Примеры.
11. Вертикальная структура ПТК.
12. Факторы, определяющие разнообразие геосистем. Отдельные их свойства.
13. Морфологическая структура географического ландшафта. Подурочища и урочища.
14. Понятие о географическом ландшафте.
15. Типы местности
16. Классификация ландшафтов
17. Бассейновая организация геосистем.
18. Трофическая пирамида – модель биологического круговорота вещества. Человек в системе трофической пирамиды.
19. Взаимосвязи в природе. Прямые и обратные связи.
20. Природно-антропогенные ландшафты (ПАЛ). Модель. Их принципиальное отличие от природных.
21. Типология природно-антропогенных ландшафтов.
22. Ландшафтная зональность, азональность и интразональность.
23. Специфика горных ландшафтов. Понятие спектра высотной поясности (пример по выбору студента).
24. Принципы и методы ландшафтного подхода к планированию территории.
25. Основные правила ландшафтного планирования на локальном уровне.
26. После расчистки леса на бедной подзолистой почве, после внесения минеральных удобрений, из травостоя исчезли полевица тонкая и колосок душистый, хотя в искусственном чистом посеве они положительно отзывались на внесение удобрений, увеличивая урожайность в 2-4 раза. Какова причина данного явления?
27. Робиния обыкновенная нормально переносит зимовку в центральных областях РФ, но нередко вымерзает в Ленинградской области. Объясните данное явление
28. В ряде экосистем произошла деградация растительного покрова по разным причинам. Причины деградации растительного покрова: а) лесной пожар, б) вытаптывание (при пастьбе), в) подкисление почвы. Сделайте прогноз последствий для экосистемы
29. Вблизи экосистемы озера, целина распахана под сельскохозяйственные поля, что практически неизбежно влечет попадание в водоем некоторого количества удобрений и пестицидов. Сделайте краткосрочный и долгосрочный прогноз изменения экологического состояния экосистемы озера
30. В районе трубопровода произошел разлив нефти. Сделайте прогноз нарушения экосистемы близлежащего водоема. Предложите пути выхода из кризисной ситуации
31. В районе трубопровода произошел разлив нефти. Сделайте прогноз нарушения экосистемы леса. Предложите пути выхода из кризисной ситуации
32. В районе добычи полезных ископаемых скопилась значительное количество шлака. Предложите наиболее рациональный вариант его утилизации
33. В результате интенсивного хозяйственного использования сельскохозяйственных полей заметно сократился урожай. Предложите не менее трех стратегий восстановления почвенного плодородия (кроме долговременного исключения данных площадей из хозяйственной деятельности)
34. В результате функционирования предприятий химической промышленности в водоемы сбрасывается определенное количество вредных веществ. Предложите не менее трех

вариантов снижения интенсивности действия данного фактора (кроме ликвидации химической промышленности)

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: Ландшафтоведение очная форма обучения 3 курс 6 семестр	Курсовые экзамены 20__-20__ г. Направление 05.03.06 Экология и природопользование Профиль: Экологическая безопасность и охрана труда
Экзаменационный билет № 1 1. Понятие о ландшафтоведении 2. Взаимосвязи в природе. Прямые и обратные связи.	
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.

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

6 семестр - экзамен.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине при использовании модульно-рейтинговой системы

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».

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.

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

5.1. Основная учебная литература

1. Наука о земле. Ландшафтоведение. Учебное пособие [Электронный ресурс] .— Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011 .— 138 с. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142970
2. Галицкова, Ю. М. Наука о земле. Ландшафтоведение : учеб. пособие / Ю. М. Галицкова .— Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011 .— 138 с. URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142970&sr=1

5.2. Дополнительная учебная литература

1. Ганжара, Николай Федорович. Ландшафтоведение : учеб. для подгот. бакалавр./ Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов, Р. Ф. Байбеков ; Мин. с. хоз-ва РФ РГАУ- МСХА им. К. А. Тимирязева .— 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2017 .— 240 с.

5.3. Другие учебно-методические материалы

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

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 npoed.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. LIBREOFFICE - Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
2. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно
3. Pascalabc, PascalABC.NET - Бесплатная лицензия https://pascal-abc.ru, http://pascalabc.net
4. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
5. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 11(БФ)	Для контроля и аттестации	Доска, ибп, коммутатор, компьютер, мебель (столы для коворкинг зоны). Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Pascalabc, PascalABC.NET
Аудитория 24(БФ)	Для хранения оборудования	Весы, компьютер, нитрат-тест 2 соэкс, нитратомер портативный нитрат-тест, ноутбук, принетр kyosera 2135, принтер, проектор, холодильник. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux
Аудитория 37(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, мебель, учебно-методические материалы, учебно-наглядные пособия, учебные коллекции, учебный набор.
Аудитория 41(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для	Доска, мебель, проектор, экран.

	консультаций, Для контроля и аттестации	
Аудитория 42(БФ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, принтер. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome 4. Браузер Яндекс