

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 05.10.2023 08:47:24
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**

Ландшафтоведение
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/Яппарова Э.Н.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
---	---

Для приема: 2021-2022 г.

Бирск 2022 г.

Составитель / составители: Яппарова Э.Н.

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	18
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	18
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	18
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	19
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	Основные понятия о мониторинге состояния окружающей среды, природоохранных технологиях
		ПК-2.2. Умеет	Ориентироваться и планировать мероприятия по мониторингу состояния окружающей среды с применением природоохранных технологий
		ПК-2.3. Владеет	Навыками мониторинга состояния окружающей среды с применением природоохранных технологий

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ландшафтоведение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5,6 семестре.

Цель изучения дисциплины: формирование знаний, умений и владений в области ландшафтоведения для использования базовых знаний и экологической грамотности в жизненных ситуациях; прогнозирования последствий своей профессиональной деятельности, принятия ответственности за свои решения, изложения и критического анализа получаемой информации с целью обеспечения устойчивости биосферы и биоразнообразия биологических объектов.

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 «Ландшафтоведение» на 5,6 семестр

очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	57.2
лекций	20
практических/ семинарских	0
лабораторных	36
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)	52
Учебных часов на подготовку к экзамену (Контроль)	34.8

Форма контроля:

Экзамен 6 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	Основные понятия ландшафтоведения							
1.1	Введение. Основные положения ландшафтоведения. История ландшафтоведения. Введение в ландшафтоведение. Ландшафтоведение как наука. История развития ландшафтоведения. Основные понятия. Иерархия природных геосистем	2	4		10	Осн. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Контрольная работа, Тестирование
1.2	Состав и свойства природных ландшафтов Понятие ландшафт. Природные компоненты ландшафта. Границы ландшафта. Морфологическая структура	4	4		12	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Конспект	Доклад, Тестирование

	ландшафта. Свойства геосистем. Устойчивость ландшафта.							
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.	2	6		12	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Конспект	Тестирование, Доклад
2.2	Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их дифференциации Принципы классификации. Факторы и закономерности ландшафтной дифференциации земной поверхности.	2	4		10	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Конспект	Контрольная работа, Тестирование, Доклад
Итого по 3 курсу 5 семестру		10	18		44			
3 курс / 6 семестр								
1	Природно-антропогенные ландшафты							
1.1	Человек и ландшафты Особенности природно-антропогенных ландшафтов. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов. Направления	2	6		2	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Конспект	Тестирование, Доклад

	воздействия человека на ландшафты. Ландшафты, измененные в результате хозяйственной деятельности человека. Культурные ландшафты. Охрана. Восстановление нарушенных ландшафтов.							
1.2	Классификация природно-антропогенных ландшафтов. Принципы классификации. Типология природно-антропогенных ландшафтов в соответствии с их производственной спецификой.	2	6		2	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Конспект	Доклад, Тестирование
2	Геохимия природно-антропогенных ландшафтов. Планирование ландшафтов							
2.1	Геохимия природно-антропогенных ландшафтов Виды миграции химических элементов. Геохимический ландшафт. Элементарные ландшафты (фации). Мощность и вертикальный профиль элементарных ландшафтов. Супераквальные и субаквальные ландшафты. местные ландшафты, их структура. Геохимические барьеры и межбарьерные ландшафты.	2	4		2	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Конспект	Тестирование
2.2	Основы ландшафтного планирования Направления ландшафтного планирования. Территориальные объекты и уровни ландшафтного планирования. Экологический каркас в системе	4	2		2	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Конспект	Тестирование, Кейс-задания

	планирования							
3	Экзамен			1	36			
Итого по 3 курсу 6 семестру		10	18	1	44			
Итого по дисциплине		20	36	1	88			

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 (Экзамен)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ПК-2.1. Знает	Основные понятия о мониторинге состояния окружающей среды, природоохранных технологиях	Знания не сформированы	Знания недостаточно сформированы, несистемны	Знания сформированы, но имеют отдельные пробелы и неточности	Знания полностью сформированы
ПК-2.2. Умеет	Ориентироваться и планировать мероприятия по мониторингу состояния окружающей среды с применением природоохранных технологий	Умения не сформированы	Умения не полностью сформированы	Умения в основном сформированы	Умения полностью сформированы
ПК-2.3. Владеет	Навыками мониторинга состояния окружающей среды с применением природоохранных технологий	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
ПК-2.1. Знает	Основные понятия о мониторинге состояния окружающей среды, природоохранных технологиях	Доклад, Конспект
ПК-2.2. Умеет	Ориентироваться и планировать мероприятия по мониторингу состояния окружающей среды с применением природоохранных технологий	Кейс-задания, Тестирование, Конспект
ПК-2.3. Владеет	Навыками мониторинга состояния окружающей среды с применением природоохранных технологий	Тестирование, Контрольная 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. В каком природном ландшафте формируются черноземные почвы:

- 1) таежной
- 2) широколиственных лесов
- 3) степной
- 4) тропических лесов
- 5) пустынный

2. Приведите пример класса ландшафта:

- 1) горный;
- 2) субтропический;
- 3) водный;
- 4) низинный;

5) пустынный.

3. Наименьшей площадью лесов, не считая Антарктиды, располагает материк

1) Австралия

2) Африка

3) Северная Америка

4) Южная Америка

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания итогов тестирования

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

Ответить на вопросы:

1. Ритмичность ландшафтов.

2. Изменение ландшафтов.

3. Трансформация энергии и геофизические процессы в ландшафтах.

4. Динамика, развитие ландшафтов.

5. Восстановление антропогенных ландшафтов. Решите кейс-задания:

- 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?
- Робиния обыкновенная нормально переносит зимовку в центральных областях РФ, но нередко вымерзает в Ленинградской области. Объясните данное явление
- 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
- Вблизи экосистемы озера, целина распаханна 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

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания контрольных работ

Критерии оценивания контрольной работы (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если демонстрируются знания в соответствии с заданием, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются умения и навыки работы с оборудованием, применения знания на практике, анализа результатов практической работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;

- 4 балла выставляется студенту, если демонстрируются знания, имеются пробелы в знании применяемых методик исследования; демонстрируется неполное знание фактического материала

по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты практической работы, формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;

- 3 балла выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания, применяемых методик исследования; демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с оборудованием, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;

- 0-2 балла выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знаний; демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются значительные недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи.

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)

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-антропогенных ландшафтов
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 не последовательно; 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

- Вопросы: 1. Понятие о мониторинге окружающей среды.
 2. Особенности природно-антропогенных ландшафтов.
 3. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов.
 4. Направления воздействия человека на ландшафты.
 5. Ландшафты, измененные в результате хозяйственной деятельности человека.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения доклада

5 - Доклад выполнен самостоятельно. Оформление соответствует требованиям. Студент дал полные, развернутые ответы на вопросы 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 соответствует 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 соответствует не всем требованиям. Студент дал неполные ответы, путался в терминологии. Студент испытывал затруднения на все дополнительные вопросы. Уровень "удовлетворительно" 2 - Работа оформлена не удовлетворительно. 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. Понятие ландшафтоведения, задачи науки, связь с другими науками.
2. Основные понятия – природно-территориальный комплекс, геосистема, экосистема, ландшафтная сфера, природно-антропогенный ландшафт.
3. Природные компоненты ландшафта.
4. Иерархия геосистем.
5. «Ландшафт» как ключевое понятие в иерархии геосистем.
6. Свойства геосистем.
7. Функционирование и динамика природных ландшафтов.
8. Ритмичность природных ландшафтов.
9. Устойчивость ландшафтов.
10. Нуклеарные геосистемы.
11. Морфологическая структура ландшафтов.
12. Фация – элементарная природная геосистема.
13. Урочище, его понятие, принципы выделения.
14. Понятие местного ландшафта.
15. Классификация природных ландшафтов, принципы выделения групп ландшафтов.
16. Воздействие человека на ландшафты.
17. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов.
18. Устойчивость техно-природных систем.
19. Направления воздействия человека на ландшафты.
20. Ландшафты, измененные в результате хозяйственной деятельности человека.
21. Разделение ландшафтов по степени измененности человеком.
22. Классификация природно-антропогенных ландшафтов в соответствии с их производственной спецификой.
23. Классификация природно-антропогенных ландшафтов (по Н.Ф. Реймерсу, 1990).
24. Понятие геохимии ландшафтов.
25. Виды миграций химических элементов в ландшафтах.
26. Понятие геохимического ландшафта.
27. Группы геохимических ландшафтов в зависимости от преобладающего вида миграции.
28. Понятие элементарных ландшафтов (фаций), критерии их выделения. Классификация элементарных ландшафтов (по Польшину Б.Б.).
29. Вертикальный геохимический профиль элементарных ландшафтов.
30. Дополнительные группы элементарных ландшафтов.
31. Факторы расчленения вертикального геохимического профиля элювиальных ландшафтов.
32. Дифференциация элементарных ландшафтов по формам нахождения элементов в породах и наносах.

33. Группировка ландшафтов по характеру и амплитуде верхнего органического яруса.
34. Группировка элювиальных ландшафтов в зависимости от мощности зоны выщелачивания.
35. Скорость геохимических процессов в различных точках Земли.
36. Супераквальные элементарные ландшафты
37. Местный ландшафт. Понятие ландшафтно-геохимического звена. Ландшафтная формула. Простые и сложные местные ландшафты, их ступенчатость.
38. Тип доминирующих фаций
39. Геохимические барьеры и межбарьерные ландшафты.
40. Классификация геохимических ландшафтов, уровни выделения.
41. Направления ландшафтного планирования.
42. Использование моделей в ландшафтном планировании.
43. Уровни ландшафтного планирования.
44. Экологический каркас в системе ландшафтного планирования.

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 06.03.01 Биология Профиль: Биоэкология
Экзаменационный билет № 1 <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия – природно-территориальный комплекс, геосистема, экосистема, ландшафтная сфера, природно-антропогенный ландшафт. 2. Понятие геохимии ландшафтов. 3. Решить кейс-задание 	
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 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. 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>

Дополнительная литература

1. Ландшафтоведение : учеб. для подгот. бакалавр. по направл. 35.03.03" Агрохимия и агропочвоведение", 35.03.04" Агрономия", 35.03.05 "Садоводство" / 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.

5.2. 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/>.

Перечень рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», находящихся в свободном доступе

1. Карты России - <https://geographyofrussia.com/karty-rossii.html>
2. Национальный атлас России - <http://xn--80aaaa1bhnc1cc1cl5c4ep.xn--p1ai/cd2/404-405/404-405.html>

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. Pascalabc, PascalABC.NET - Бесплатная лицензия <https://pascal-abc.ru>, <http://pascalabc.net>
3. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
4. Fenix server academy - Договор б/н от 06.09.2018г.

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)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Коммутатор d-link , источник бесперебойного питания арс, компьютеры в сборе, учебная мебель, доска. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Pascalabc, PascalABC.NET 3. Fenix server academy
Аудитория 24(БФ)	Для хранения оборудования	Компьютеры в сборке, принтер canon 2900, принтер kyosera 2235, принтер kyosera 2135, ксерокс canon fc-206, весы св-200, мультимедиапроектор vivitek.
Аудитория 42(БФ)	Для самостоятельной работы	Принтер canon, учебно-методические материалы, учебная мебель, компьютеры в сборе. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows
Аудитория 47(БФ)	Для консультаций	Компьютер в сборке, ксерокс canon fg-206, принтер canon lbr 810, принтер kyosera 2135, учебная мебель, холодильник свияга 513-3с, коммутатор d-link swhus d-link des-1005 d/e. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows
Читальный зал(ФМ)	Для самостоятельной работы	Ксерокс kyosera, принтер canon lbr 810, компьютеры в сборе.