

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО "ВГУ")

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
экологии и земельных ресурсов

_____ Девятова Т.А.

подпись, расшифровка подписи

14.06.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.23 Ландшафтоведение

- 1. Код и наименование направления подготовки/специальности:** 05.03.06 - экология и природопользование
- 2. Профиль подготовки/специализация:** охрана окружающей среды
- 3. Квалификация выпускника:** бакалавр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** экологии и земельных ресурсов
- 6. Составители программы:** Яблонских Лидия Александровна, д.б.н профессор.
- 7. Рекомендована:** НМС медико-биологического факультет протокол №4 от 29.05.2023г.
- 8. Учебный год:** 2024-2025 **Семестр(ы):** 3
- 9. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- формирование у студентов знаний о ландшафте, его генезисе, классификации, функционировании, географической дифференциации;
- получение теоретических представлений о морфологической структуре, составе и свойствах природных, природно-антропогенных и антропогенных ландшафтных комплексов.

Задачи учебной дисциплины:

- освоить теоретические вопросы ландшафтоведения, связанные с изучением географической оболочки и ландшафтной сферы Земли;
- изучить классификацию и систематику природно-территориальных комплексов;
- освоить методы исследования ландшафтов;
- рассмотреть ландшафтную структуру территории РФ, ее природно-антропогенные и антропогенные комплексы.

Дисциплина реализуется частично в форме практической подготовки (ПП).

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: обязательная часть блока Б1; требованиями к входным знаниям, умениям и навыкам "Ландшафтоведения" являются основы знаний следующих предшествующих дисциплин : "География", "Геология", "Почвоведение", "Учение о гидросфере", "Учение о биосфере", "Учение об атмосфере". Данная дисциплина является предшествующей для "Геоэкологии", "Основ природопользования", "Методов ландшафтно-картографических исследований в экологии", "Основ природопользования", "Экологического мониторинга".

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных наук о Земле, естественно - научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользовании.	ОПК-1.5	Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле и закономерностей функционирования геосфер в области экологии и природопользования.	Знать: - теоретические основы учения о ландшафтах ; - основные теоретические положения, определения и понятия, раскрывающие фундаментальные разделы наук о Земле, как компонентов ландшафта (геосистемы) и

				<p>окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию ландшафтных исследований; - экологические проблемы ландшафтных комплексов и их компонентов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать практический и теоретический материал по компонентам ландшафтных комплексов ; - понимать экологические проблемы в ландшафтоведении; - использовать нормативную базу при анализе экологического состояния компонентов ландшафтных комплексов; - излагать полученный теоретический материал в области ландшафтоведения; - анализировать полученные разносторонние информационные данные о ландшафтах;
--	--	--	--	--

				<p>- пользоваться справочными и картографическими материалами, производить необходимые расчеты с их использованием;</p> <p>Владеть:</p> <p>- необходимыми базовыми знаниями о ландшафтах для понимания современных экологических проблем в этой области;</p> <p>- навыками решения практических задач по определению морфологических и морфометрических параметров, показателей состава и свойств ландшафтных комплексов, их динамики ;</p> <p>- методами расчета основных показателей экологического состояния компонентов ландшафтных комплексов.</p>

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час.(в соответствии с учебным планом) — 2/72

Форма промежуточной аттестации : зачет

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость				
		Всего	По семестрам			
			№ семестра 4			
		ч.	ч., в фор ме ПП			
Аудиторные занятия		42	42			
в том числе:	лекции	28	28			
	практические	-	-			
	лабораторные	14	14			
Самостоятельная работа		30	30			
в том числе: курсовая работа (проект)		-	-			
Форма промежуточной аттестации (зачет)						
Итого:		72	72			

13.1. Содержание дисциплины

п/ п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса,
1. Лекции			
1. 1	Предмет, содержание и методы ландшафтных исследований.	Рассматривается структура и комплекс основных понятий дисциплины "Ландшафтоведе ние"; объекты, предмет и методы ландшафтных исследований.	
1. 2	Общее представление о ландшафтной сфере Земли и ее	Рассматриваются : понятие "ландшафтная сфера" в географической	Ландшафтоведение: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=6449

	<p>вариантах.</p>	<p>литературе (три группы представлений); ландшафтная сфера - часть географической оболочки, слой, где наиболее активно взаимодействуют все отдельные сферы; наземный, земноводный, водный, донный и ледовый варианты ландшафтной сферы.</p>	
<p>1. 3</p>	<p>Компоненты ландшафта, ландшафтообразующие факторы и процессы</p>	<p>Рассматриваются природные компоненты ландшафта (3 группы): инертные, мобильные и активные; их значение для организации и развития территориальных геосистем разной географической размерности; влияние различных факторов и процессов на свойства природных компонентов в ландшафтных комплексах.</p>	<p>Ландшафтоведение: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=6449</p>

1. 4	Общие закономерности ландшафтной дифференциации земной поверхности.	Характеризуются: широтная, геолого-геоморфологическая дифференциация ландшафтной сферы; высотная поясность и секторность; ландшафтно-геохимические закономерности дифференциации ПТК.	Ландшафтоведение: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=6449
1. 5	Иерархия ландшафтных геосистем или ПТК.	Рассматриваются: понятие и определение ландшафта как физико-географической единицы; три масштабных уровня организации геосистем - глобальный, региональный и локальный; классификационные категории ландшафтов и признаки их выделения.	-
1. 6	Морфологическая структура ландшафта.	Характеризуются состав, структура, границы, возраст фаций, урочищ и типов местностей.	-
	Основные типы	Дается общая	

1. 7	природных и природно-антропогенных ландшафтов суши РФ.	характеристика основных типов природных и природно-антропогенных ландшафтов суши РФ: арктических, тундровых, таежных, лесостепных, степных, полупустынных и пустынных.	-
2. Лабораторные занятия			
2. 1	Предмет, содержание и методы ландшафтных исследований.	Изучение методов ландшафтных исследований. Знакомство с разнообразными картографическим и материалами . Работа с топографическими картами крупного масштаба: изучение условных знаков и содержания.	-
2. 2	Общее представление о ландшафтной сфере Земли и ее вариантах.	Изучение ПТК наземного варианта ландшафтной сферы Земли. Осуществление предварительного этапа подготовки топографической подосновы ландшафтной карты: морфологический анализ рельефа	-

2. 3	Компоненты ландшафта, ландшафтообразующие факторы и процессы.	<p>по топографической карте крупного масштаба с целью выявления и фиксации ПТК локального уровня организации.</p> <p>Изучение компонентов ландшафта и образующих его факторов по учебным физическим и тематическим картам среднего и крупного масштаба, с привлечением литературных источников.</p>	-
2. 4	Общие закономерности ландшафтной дифференциации земной поверхности.	<p>Изучение по учебным физическим и специальным картам мелкого и среднего масштаба широтной дифференциации ландшафтной сферы, высотной поясности и секторности ландшафтов; по крупномасштабным картам геолого-</p>	-

		геоморфологической и ландшафтно-геохимической дифференциации ПТК.	
2.5	Иерархия ландшафтных геосистем или ПТК.	Изучение ландшафтных геосистем по индивидуальным топографическим картам (масштаб 1:10000). Определение горизонтальной и вертикальной расчлененности рельефа. Изучение склонов и склоновой дифференциации ландшафтных комплексов локального уровня.	-
2.6	Морфологическая структура ландшафта.	Изучение морфологической структуры ландшафта. Построение ландшафтного профиля. Выделение на ландшафтном профиле различных типов фаций и их подтипов.	-

2.7	Основные типы природных и природно-антропогенных ландшафтов суши РФ.	Выделение на топографической карте основных типов природных и природно-антропогенных ландшафтов (типов местности).	-
-----	--	--	---

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1.1	Предмет, содержание и методы ландшафтных исследований.	2		2	2	6
1.2	Общее представление о ландшафтной сфере Земли и ее вариантах.	2		2	4	8
1.3	Компоненты ландшафта, ландшафтообразующие факторы и процессы.	2		2	4	8
1.4	Общие закономерности ландшафтной дифференциации земной поверхности	2		2	4	8
1.5	Иерархия ландшафтных геосистем или ПТК.	8		2	6	16

1.6	Морфологическая структура ландшафта.	8		2	6	1
1.7	Основные типы природных и природно-антропогенных ландшафтов суши РФ.	4		2	4	1
	Итого:	28	0	14	30	7

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры, а также к системе электронного обучения Moodle. При изучении дисциплины предусмотрена работа обучающегося в группе, формирующая чувство коллективизма и коммуникабельность, а также самостоятельная работа, способствующая формированию активной жизненной позиции поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Для успешного освоения дисциплины обучающимся рекомендуется регулярная работа с конспектами лекций, презентационным материалом, изучение материала размещенного на платформе Moodle <https://edu.vsu.ru/>, своевременное выполнение заданий текущей аттестации и т.д. Текущий контроль усвоения определяется устным опросом в ходе занятий, ответами на тестовые задания, выполнением практико-ориентированных заданий по определенным разделам курса.

Способность к творческой деятельности и поиску новых решений в области устойчивости ландшафтных комплексов к антропогенным воздействиям определяется подбором практических задач. В конце изучения учебной дисциплины проводится завершающий контроль знаний в виде зачета.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. Для лиц с нарушением слуха на лекционных и практических занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента, а так же, сурдопереводчика. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на зачетные вопросы может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Лекционный материал представлен в виде он-лайн курса " Ландшафтоведение" в системе Электронного университета ВГУ (www.edu.vsu.ru) в виде текста и практических заданий по определенной тематике. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. При необходимости время подготовки на зачетные вопросы может быть увеличено.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата с учетом состояния их здоровья занятия могут быть реализованы дистанционно. На лекционных и практических занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура зачета может быть реализована дистанционно.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования /Л.К. Казаков.- М: Академия, 2008.- 334с.
2.	Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений /Е.Ю. Колбовский.- 3-е изд., стер.- М.: Издательский центр "Академия", 2008.- 480с.
3.	Галицкова, Ю.М. Наука о Земле. Ландшафтоведение: учебное пособие / Ю.М. Галицкова.- Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. 138с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312343

4	Кесорецких И.И. Уязвимость ландшафтов: понятие и оценка / И.И. Кесорецких, С.И.Зотов.- М.: Изд-во ИНФAM-M, 2020.-189с. URL: https://znanium.com/catalog/dokument?id=353579

б) дополнительная литература:

	Источник

5	Исаченко А.Г. Основы ландшафтоведения и физико-географическое районирование: учебник/ А.Г. Исаченко.- М: Высшая школа, 1991.- 336с.
6	Мильков Ф.Н. Ландшафтная сфера Земли/Ф.Н.Мильков.-М.:Мысль,1970.-207с.
7	Мильков Ф.Н. Физическая география: учение о ландшафте и географическая зональность / Ф.Н. Мильков.- Воронеж: Изд-во ВГУ, 1986.- 328с.
8	Стурман В.И, Экологическое картографирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Стурман. - Электрон. дан.- Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 180с. - URL: https://e.lanbook.com/book/103071 .
9	Яблонских Л.А. Ландшафтоведение: учебное пособие / Л.А. Яблонских.- Воронеж: Издательско-полиграфический центр ВГУ, 2012.- Ч.1.-96с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
10	Степановских А.С. Общая экология / А.С. Степановских. – Москва: Юнити- Дана, 2012. – 687 с. — Режим доступа: http://biblioclub.ru
11	Валова (Копылова) В Д. Экология / В.Д. Валова (Копылова). – Москва: Дашков и Ко, 2012. – 360 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru
12	Общая экология / Т.А. Девятова, Ю.С. Горбунова. — Открытое образование. — Режим доступа: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=5667
13	www.lib.vsu.ru - ЗНБ ВГУ
14	https://biblioclub.ru - Университетская библиотека онлайн
15	http://www.studentlibrary.ru - ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"

* Вначале указываются ЭБС, с которыми имеются договора у ВГУ, затем открытые электронно-образовательные ресурсы, онлайн-курсы, ЭУМК

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных), курсовых работ и др.)

№ п/п	Источник

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при реализации дисциплины:

- информационные технологии (доступ в Интернет);

- развивающие проблемно-ориентированные технологии

(постановка и решение практических задач);

- личностно-ориентированные технологии (создание индивидуальных условий образовательной среды с учетом личностных научных интересов и профессиональных предпочтений);

- рефлексивные технологии, позволяющие обучающемуся осуществлять самоанализ полученных результатов;

Программное обеспечение: DreamSpark (неограниченное кол-во настольных и серверных операционных систем Microsoft для использования в учебном и научном процессе) - лицензия действует до 31.12.2019, дог. 3010-15/1102-16 от 26.12.2016, Microsoft Office Professional 2003 Win32 Russian, бессрочная лицензия Academic Open, дог. 0005003907-24374 от 23.10.2006, Офисная система LibreOffice 4.4.4 (Свободно распространяемое программное обеспечение) ;

- при реализации дисциплины используются элементы электронного обучения и дистанционные образовательные технологии, а используемые ресурсы указаны в п. 15.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет», доска магнитно маркерная. Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов

учебной деятельности, предусмотренной учебным планом : 394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 363.

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Предмет, содержание и методы ландшафтных исследований.	ОПК-1	ОПК-1.5	Практико-ориентированные задания
2	Общее представление о ландшафтной сфере Земли и ее вариантах.	ОПК-1	ОПК-1.5	Практико-ориентированные задания
3	Компоненты ландшафта, ландшафтообразующие факторы и процессы.	ОПК-1	ОПК-1.5	Практико-ориентированные задания
4	Общие закономерности ландшафтной дифференциации земной поверхности	ОПК-1	ОПК-1.5	Практико-ориентированные задания

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
5	Иерархия ландшафтных геосистем или ПТК.	ОПК-1	ОПК-1.5	Практико-ориентированные задания
6	Морфологическая структура ландшафта.	ОПК-1	ОПК-1.5	Практико-ориентированные задания
7	Основные типы природных и природно-антропогенных ландшафтов суши РФ.	ОПК-1	ОПК-1.5	Практико-ориентированные задания Тестовые задания
Промежуточная аттестация форма контроля - зачет				Перечень вопросов

20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Перечень практико-ориентированных заданий

Групповые практико-ориентированные задания:

1. Изучение и характеристика объектов топографической основы масштаба 1:10 000.
2. Выделение на топографической карте основных элементов мезорельефа.
3. Определение горизонтальной и вертикальной расчлененности рельефа.
4. Определение крутизны склонов.
5. Определение основных местоположений фаций и урочищ на топографической основе масштаба 1:10 000.
6. Изучение ландшафтной карты Воронежской области по атласу и картам среднего масштаба.

Индивидуальные практико-ориентированные задания:

1. Построение ландшафтного профиля (катены) с использованием индивидуальной топоосновы масштаба 1:10 000.
2. Определение и характеристика типов фаций ландшафтного профиля.
3. Выделение границ типов местности на индивидуальных топографических картах.
4. Определение местоположения моно- и полидоминантных ландшафтов.

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: 7 тестов и 7 практико-ориентированных заданий

1. Планетарный уровень организации геосистем на Земле представлен:
А) ландшафтной сферой;

- Б) физико-географической зоной;
- В) местностью;
- Г) ландшафтом.

2. Кто предложил в 1950 г. термин "ландшафтная сфера"?

- А) Н.А. Солнцев;
- Б) Ф.Н. Мильков;
- В) А.Г. Исаченко;
- Г) Ю.К. Ефремов.

3. Укажите свойство ландшафта, заключающееся в сохранении своей структуры и характера функционирования при изменяющихся условиях внешней среды:

- А) изменчивостью;
- Б) устойчивостью;
- В) динамикой;
- Г) развитием.

4. Какой тип фаций, который в соответствии с ландшафтно-геохимической классификацией фаций Б.Б. Полынова - М.А. Глазовской - А.И. Перельмана располагается в лощинах и ложбинах ?

- А) супераквальный;
- Б) элювиальный;
- В) трансаккумулятивный;
- Г) субаквальный.

5. На каком элементе рельефа формируется сопряженный ряд фаций?

- А) водораздельное плато;
- Б) склон;
- В) прирусловой вал;

Г) ложбина стока

6. Укажите узловую единицу геосистемной иерархии:

А) ландшафтная сфера;

Б) страна;

В) ландшафт;

Г) физико-географический район.

7. Каждому комплексу локального уровня организации соответствуют определенные категории природных компонентов. Для какого комплекса характерны одинаковая литология поверхностных пород, одинаковый характер рельефа и увлажнения, один микроклимат, одна почвенная разность, один биоценоз.

А) местность;

Б) урочище;

В) ландшафт;

Г) фация.

Задание 1.

Какой ярус пропущен в схеме вертикальной структуры ландшафтной сферы: геологический фундамент с рельефом поверхности - кора выветривания с рельефом поверхности - почвенный покров с животным и растительным миром - надземный биоценоз ----- ?

Задание 2.

Расчитать количество аэромассы в ПТК по формуле: $A = Phk$, где P - плотность воздуха, h - мощность надземной части ПТК, k - переходный коэффициент, позволяющий определить количество аэромассы в тоннах на гектар. Если h измеряется в сантиметрах, то $k = 0,1$, а если в метрах, то $k = 10$. Исходные данные: мощность (h) надземной части фации с лугово-болотной растительностью равна 2,0м; плотность воздуха (P) в западине с абсолютной высотой 110м равна 1,13 кг/м.

Задание 3.

По разнице абсолютных высот первой надпойменной террасы - 110м и тальвейга - 107м, расчитать глубину залегания грунтовых, а по полученной величине и

особенностям местоположения определить тип фации.

Задание 4.

Вычислить коэффициент ландшафтной раздробленности по формуле:

$K_p = M * 100 / P$, где M - средняя площадь ландшафтного контура на исследуемой территории; P - общая площадь исследуемой территории. Исходные данные: $M = 50$ га; $P = 1000$ га. Ответ пояснить.

Задание 5.

Какое слово пропущено в следующей фразе: "Принципиальное отличие природного ландшафта от морфологических частей состоит в том, что первый образуется под действием эндогенных сил, а второй — -----" ?

Задание 6.

Определите тип фации согласно следующим условиям ее формирования: рельеф - водораздельное плато, порода - лессовидный карбонатный суглинок, почва-чернозем типичный, растительная ассоциация - агроценоз, питание-атмосферные осадки, глубина залегания грунтовых вод > 10 м .

Задание 7.

Определить коэффициент концентрации меди в супераквальной пойменной фации центральной поймы с аллювиальной луговой почвой (K_{cu}) по формуле :

$K_c = C_i / C_f$, если $C_{cu} = 100$ мг/кг, а $C_f = 20$ мг/кг. Ответ пояснить.

Перечень вопросов для зачета:

1. Предмет, содержание, задачи и методы ландшафтных исследований.
2. Классификация ландшафтов.
3. Характеристика культурных ландшафтов.
4. Общие представления о ландшафтной сфере Земли, ее структурных уровнях и вариантах.
5. Ландшафтная структура территории РФ.
6. Общие закономерности географической дифференциации ландшафтов суши.
7. Анализ общих представлений о ландшафте.
8. Ландшафт как основная физико-географическая единица.
9. Морфологические признаки ландшафтов локального уровня организации.
10. Аквальные комплексы: классификация, состав, функционирование.
11. Нарушение структуры и деградация ландшафтов.
12. Морфометрические показатели ландшафта.
13. Методы составления и оформления ландшафтной карты крупного масштаба.
14. Иерархия природно-территориальных комплексов.
15. Фация как элементарная часть ландшафта.
16. Современные методы ландшафтных исследований.
17. Элювиальные, супераквальные и субаквальные типы фаций.
18. Компоненты ландшафтных фаций.
19. Урочища, их географические особенности и классификация.
20. Ландшафтные местности и их основные типы.
21. Типологические ландшафтные комплексы - фации, урочища, местности.
22. Природно-хозяйственные системы (контур, массив, хозяйственная местность).
23. Антропогенные ландшафты.
24. Горизонтальная и вертикальная структура ландшафта.

- 25 Основные функции ландшафта.
- 26 Геохимическая классификация ландшафтов.
- 27 Природно-антропогенные ландшафты.
- 28 Топографическая карта - основа для составления ландшафтной карты

Описание технологии проведения

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

Для оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации используются следующие показатели:

1) знание теоретического материала и владение понятийным аппаратом учения о ландшафтах, знание основных закономерностей дифференциации ландшафтной сферы и ее вариантов, ландшафтной структуры и основ функционирования природно-территориальных комплексов, последствий антропогенного воздействия на ландшафты и их компоненты, показателей динамики экологического состояния отдельных ландшафтных комплексов суши, знание приемов рационального использования и охраны природно-антропогенных ландшафтов ;

2) умение излагать и анализировать теоретический материал, сопровождать устные ответы примерами, фактами, данными из литературных источников, фондовых, справочных и картографических материалов о ландшафтах различных природных зон ;

3) владение основными методами изучения экологического состояния и навыками анализа экологических проблем компонентов ландшафтных комплексов.

Для оценивания результатов обучения на экзамене используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
---------------------------------	--------------------------------------	--------------

<p>Обучающийся в полной мере владеет теоретическими основами дисциплины «Ландшафтоведение», способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными из литературных источников, фондовых, справочных и картографических материалов, научных исследований; в полном объеме владеет всеми необходимыми навыками решения практических задач по определению морфологических и морфометрических параметров, показателей состава и свойств ландшафтных комплексов, их динамики; методами расчета основных показателей экологического состояния компонентов ландшафтных комплексов; демонстрирует умение анализировать полученные разносторонние информационные данные о ландшафтах; пользоваться справочными и картографическими материалами, производить необходимые расчеты с их использованием.</p>	<p>Повышенный уровень</p>	<p>Отлично</p>
<p>Обучающийся способен реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности. Дает неполные определения понятий, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения теоретических положений дисциплины «Ландшафтоведение», небольшие неточности при использовании научных категорий, при формулировке выводов. Обучающийся проявляет умение применять на практике полученные им теоретические знания в практических заданиях, решает типовые задачи с использованием усвоенных законов и методов. В целом, владеет необходимыми навыками решения практических задач по определению морфологических и морфометрических параметров ландшафтных комплексов; методами расчета основных показателей экологического состояния компонентов ландшафтных комплексов.</p>	<p>Базовый уровень</p>	<p>Хорошо</p>
<p>Обучающийся способен проявить данную компетенцию в типовых ситуациях. Им усвоено основное содержание дисциплины «Ландшафтоведение», но оно излагается фрагментарно, не всегда последовательно;</p>	<p>Пороговый уровень</p>	<p>Удовлетворительно</p>

формулировка основных законов и закономерностей ландшафтной дифференциации недостаточно четкая, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из выполненных практических заданий, допускаются ошибки в их выполнении. Обучающийся с затруднениями находит существенные признаки и связи между компонентами в ландшафтных комплексах.		
Обучающийся демонстрирует фрагментарные теоретические знания или полное их отсутствие, допускает грубые ошибки при выполнении практических заданий по дисциплине «Ландшафтоведение», не может находить существенные признаки и связи между компонентами в ландшафтных комплексах, не способен делать выводы и обобщения.	–	Неудовлетворительно

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах индивидуальных, групповых и тестовых практических заданий. Критерии оценивания приведены выше. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний. При оценивании используются качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.

