

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра экологии

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

Е.П. Могильная

(подпись)

« 19 »

04

2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ»

По направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
Профиль: «Промышленная экология»

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Ландшафтоведение» по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. – 21 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Ландшафтоведение» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки и 05.03.06 Экология и природопользование утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 года № 894. С изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г.

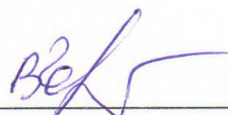
СОСТАВИТЕЛЬ:

ст. преп. Ушакова Н.Д.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экологии

«18» 04 20 23 г., протокол № 23

Заведующий кафедрой
экологии

 Черных В.И.

Переутверждена: « » 20 г., протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института технологий и инженерной механики «18» 04 20 23 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии
института технологий и инженерной механики  Ясуник С.Н.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью освоения дисциплины является – подготовка специалистов с углубленным знанием структуры, морфологии, свойств природных ландшафтов; истории и условий формирования природно-антропогенных геосистем, а также оценки состояния и перспектив развития современных ландшафтов.

Задачи:

- знакомство с основами классического ландшафтоведения, ландшафтами, объектами ландшафтных исследований и оценкой территориальных экологических ситуаций;
- овладение методами и способами оценки экологического состояния природно-антропогенных ландшафтов и его рационального использования.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Ландшафтоведение» относится к вариативной части обязательных дисциплин по выбору вуза профессионального цикла.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: базовые знания по естественным дисциплинам и общие научные представления об окружающем мире, умение получать, обрабатывать и интерпретировать информацию в области естествознания, умение грамотно объяснять экологические процессы и явления, владение навыками научного мышления, обобщения, анализа и синтеза информации.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Физика», «Химия», «География», «Геология с основами геоморфологии», «Почвоведение», «Геохимия окружающей среды» и служит основой для освоения дисциплин: «Биоразнообразие и особо охраняемые природные территории», «Заповедное дело», «Экология и природоохранное обустройство урбанизированных территорий», «Экология городских систем».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции	Перечень планируемых результатов
ПК-14. Владеет знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии.	ПК-14.1. Знает: основы землеведения, климатологии, гидрологии ПК-14.2. Умеет: использовать знания ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии ПК-14.3. Владеет: основными методами в ландшафтоведении, социально-экономической географии и картографии	Знать: основные определения, термины и понятия ландшафтоведения; основные подходы разных географических школ к пониманию термина «ландшафт»; основные принципы, закономерности и законы пространственно-временной организации геосистем локального и регионального уровня; генезис и историю развития геосистем; динамику, функционирование и

		проблемы устойчивости геосистем; основы учения о природно-антропогенных ландшафтах; основные направления и понятия прикладного ландшафтоведения; основы землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; основные социально-экономические функции ландшафта в их пространственно-временной интерпретации; основы теории и методологии ландшафтоведения. Уметь: определять на картографическом материале основные морфологические единицы ландшафта; анализировать современное состояние геосистем на региональном и локальном уровне; проводить ландшафтный синтез на основе сопряжения природных компонентов; использовать знания об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии для физико-географической и социально-экономической характеристики территории; свободно оперировать знаниями в области ландшафтоведения. Владеть: приемами и навыками географических исследований при проведении ландшафтных исследований, выделении ландшафтных структур, анализе природно-антропогенных ландшафтов; методами определения и анализа климатических, гидрологических, ландшафтных и социально-экономических особенностей
--	--	--

		территории, их описания и картографирования; базовыми знаниями, основными подходами и методами ландшафтоведения.
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	108 (3 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51	10
в том числе:		
Лекции	17	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	34	8
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	57	96
Форма аттестации	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Наука ландшафтоведение. Ландшафтоведение как наука. История развития ландшафтной экологии. История развития ландшафтоведения в России. Связь ландшафтоведения с другими науками. Основные понятия в ландшафтоведении. Иерархия природных геосистем.

Тема 2. Географическая оболочка Земли. Географическая оболочка Земли. Ландшафтная оболочка Земли. Свойства и основные энергетические источники развития географической оболочки.

Тема 3. Литосфера как компонент географической оболочки Земли. Исследование литосферной оболочки Земли. Процессы образования рельефа земной поверхности. Элементы морфоструктуры. Элементы морфоскульптуры.

Тема 4. Почвы как компонент ландшафта. Функции почв. Характеристика почвенного покрова и его разнообразие. Рельеф как фактор образования. Образование гумуса. Строение почвенного профиля.

Тема 5. Климат как компонент ландшафта. Понятие климата. Типы климата. Циклоны. Муссоны. Пассаты. Материковый климат.

Тема 6. Круговорот веществ, ритмичность географической оболочки Земли. Круговорот веществ в географической оболочке Земли. Ритмичность природных процессов и явлений географической оболочки.

Тема 7. Состав и свойства природных ландшафтов. Понятие «ландшафт». Природные компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы. Границы ландшафта. Морфологическая структура ландшафта. Свойства геосистем. Устойчивость ландшафтов.

Тема 8. Функционально-динамические свойства природных ландшафтов. Изменение ландшафтов. Функционирование ландшафтов. Трансформация энергии в ландшафте. Геофизические процессы в ландшафтах. Динамика ландшафтов. Развитие ландшафтов

Тема 9. Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их дифференциации. Факторы и закономерности ландшафтной дифференциации земной поверхности. Принципы классификации ландшафтов.

Тема 10. Классификации природно-антропогенных ландшафтов. Принципы классификации природно-антропогенных ландшафтов. Типология природно-антропогенных ландшафтов в соответствии с их производственной спецификой. Классификация природно-антропогенных ландшафтов.

Тема 11. Основные типы ландшафтных комплексов. Арктические, субарктические и высокоарктические тундры, особенности их экосистем. Ландшафты таежных лесов. Ландшафты подтаежных лесов. Ландшафты широколиственных лесов. Природные особенности степных ландшафтов. Экологические условия пустынных ландшафтов. Растительный и животный мир ландшафтов саванн. Горные ландшафты, характеристика их поясности.

Тема 12. Человек и ландшафты. Особенности природно-антропогенных ландшафтов. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов. Направления воздействия человека на ландшафты. Ландшафты, измененные в результате хозяйственной деятельности человека. Культурные ландшафты. Охрана ландшафтов. Восстановление нарушенных ландшафтов.

Тема 13. Геохимия ландшафтов. Виды миграций химических элементов. Геохимический ландшафт (ландшафтно-геохимическая система). Элементарные ландшафты (фации). Мощность и вертикальный геохимический профиль элементарных ландшафтов. Местные ландшафты (местности). Геохимические барьеры и межбарьерные ландшафты.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Наука ландшафтоведение	1	1
2	Географическая оболочка Земли	1	
3	Литосфера как компонент географической оболочки Земли	1	
4	Почвы как компонент ландшафта	1	
5	Климат как компонент ландшафта	1	
6	Круговорот веществ, ритмичность географической оболочки Земли	1	
7	Состав и свойства природных ландшафтов	2	1
8	Функционально-динамические свойства природных ландшафтов	1	
9	Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их дифференциации	1	
10	Классификации природно-антропогенных ландшафтов	2	1
11	Основные типы ландшафтных комплексов	2	
12	Человек и ландшафты	2	1
13	Геохимия ландшафтов	1	
Итого:		17	4

4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Дисциплина ландшафтоведение, основные понятия и термины	2	1
2	Географическая оболочка Земли	2	1
3	Зональность географической оболочки Земли	2	
4	Чтение и анализ общенаучной ландшафтной карты	2	
5	Состав и свойства природных ландшафтов	2	1
6	Ландшафтное районирование. Экологический потенциал ландшафтов	3	1
7	Оценка устойчивости природных и антропогенных ландшафтов	3	1
8	Иерархия природных геосистем	2	
9	Типологическая систематика ландшафтов. Парадинамические ландшафты	2	
10	Трансформация и нарушение ландшафтов. Устойчивость ландшафтов	2	1
11	Типология и характеристика природно-антропогенных ландшафтов	2	
12	Природно-антропогенные ландшафты. Антропогенная и хозяйственная деятельность в ландшафтах	2	
13	Ландшафты городской среды. Беллигеративные ландшафты	2	
14	Культурные ландшафты	2	
15	Использование охрана и мелиорация ландшафтов	4	2
Итого:		34	8

4.5. Лабораторные работы. Не предусмотрены

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Наука ландшафтоведение	Подготовка к семинарским занятиям, поиск и анализ источников информации Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	4	8
2	Географическая оболочка Земли	Подготовка к семинарским занятиям, поиск и анализ источников информации Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	4	8
3	Литосфера как компонент географической оболочки Земли	Подготовка к семинарским занятиям, поиск и анализ источников информации Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	4	6
4	Почвы как компонент ландшафта	Подготовка к семинарским занятиям, поиск и анализ источников информации Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	4	6
5	Климат как компонент ландшафта	Подготовка к семинарским занятиям, поиск и анализ источников информации Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	4	6

6	Круговорот веществ, ритмичность географической оболочки Земли	Подготовка к семинарским занятиям, поиск и анализ источников информации Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	4	6
7	Состав и свойства природных ландшафтов	Подготовка к семинарским занятиям, поиск и анализ источников информации Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	4	8
8	Функционально-динамические свойства природных ландшафтов	Подготовка к семинарским занятиям, поиск и анализ источников информации Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	5	8
9	Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их дифференциации	Подготовка к семинарским занятиям, поиск и анализ источников информации Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	4	8
10	Классификации природно-антропогенных ландшафтов	Подготовка к семинарским занятиям, поиск и анализ источников информации Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	4	6
11	Основные типы ландшафтных комплексов	Подготовка к семинарским занятиям, поиск и анализ источников информации Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	4	8
12	Человек и ландшафты	Подготовка к семинарским занятиям, поиск и анализ источников информации Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	6	8
13	Геохимия ландшафтов	Подготовка к семинарским занятиям, поиск и анализ источников информации Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	6	8
14	Зачет			4
Итого:			57	98

4.7. Курсовые работы/проекты. Не предусмотрены

5. Образовательные технологии

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;
- информационно-коммуникационная технология, в том числе визуализация, создание электронных учебных материалов;
- использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к лекциям, практическим и лабораторным занятиям;
- технология проблемного обучения, в том числе в рамках разбора проблемных ситуаций;

– технология развивающего обучения, в том числе постановка и решение задач от менее сложных к более сложным, развивающих компетенции студентов.

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения являются: работа в команде, самостоятельная работа, проблемное обучение.

6. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) Основная литература

1. Ворончихина, Е. А. Основы ландшафтоведения: учебное пособие для вузов / Е. А. Ворончихина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14460-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519307> (дата обращения: 03.05.2023).

б) Дополнительная литература

1. Базавлук, В. А. Инженерное обустройство территорий. Мелиорация: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08277-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513068> (дата обращения: 03.05.2023).

2. Лунева, Е. А. Основы мелиорации и ландшафтоведения: учебное пособие / Е. Л. Лунева и др. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 338 с. - ISBN 978-5-4499-1252-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785449912527.html> (дата обращения: 03.05.2023). - Режим доступа: по подписке.

в) методические указания

1. Конспект лекций по дисциплине «Ландшафтоведение» для студентов специальности «Экология и природопользование». Сост. Ушакова Н.Д. — Луганск: изд-во ЛГУ им. В. Даля, 2021. — 174 с.

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Ландшафтоведение» для студентов специальности «Экология и природопользование» (занятие 1-7). Сост. Ушакова Н.Д., Фастов Е.А. — Луганск: изд-во ЛГУ им. В.Даля, 2021. — 44 с.

3. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Ландшафтоведение» для студентов специальности «Экология и природопользование» (занятие 8-15). Сост. Ушакова Н.Д., Фастов Е.А. — Луганск: изд-во ЛГУ им. В. Даля, 2022. — 55 с.

4. Методические указания к выполнению индивидуального задания по дисциплине «Ландшафтоведение» (для студентов направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование») / Сост. Н.Д. Ушакова, — Луганск: ЛГУ им. В. Даля, 2022. — 18 с.

5. Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Ландшафтоведение» (для студентов направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование») / Сост. Н.Д. Ушакова, — Луганск: ЛГУ им. В. Даля, 2022. — 12 с.

г) Интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

2. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

1. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Ландшафтоведение» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Лекционные и практические занятия могут проводиться в компьютерном классе (компьютеры с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде) или с применением презентационной техники (проектор, экран, компьютер).

Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator

Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/
------------	-----	---

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Ландшафтоведение»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ПК-14.	Владеет знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии.	ПК-14.1. Знает: основы землеведения, климатологии, гидрологии ПК-14.2. Умеет: использовать знания ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии ПК-14.3. Владеет: основными методами в ландшафтоведении, социально-экономической географии и картографии	Тема 1-15	4

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ПК-14. Владеет знаниями об основах землеведения	ПК-14.1. Знает: основы землеведения, климатологии	Знать: основные определения, термины и понятия ландшафтоведения; основные подходы разных географических школ к пониманию термина «ландшафт»; основные	Тема 1-15	Вопросы для комбинированного контроля

	ия, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии.	ии, гидрологии ПК-14.2. Умеет: использовать знания ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии и ПК-14.3. Владеет: основными методами в ландшафтоведении, социально-экономической географии и картографии и	принципы, закономерности и законы пространственно-временной организации геосистем локального и регионального уровня; генезис и историю развития геосистем; динамику, функционирование и проблемы устойчивости геосистем; основы учения о природно-антропогенных ландшафтах; основные направления и понятия прикладного ландшафтоведения; основы землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; основные социально-экономические функции ландшафта в их пространственно-временной интерпретации; основы теории и методологии ландшафтоведения. Уметь: определять на картографическом материале основные морфологические единицы ландшафта; анализировать современное состояние геосистем на региональном и локальном уровне; проводить ландшафтный синтез на основе сопряжения природных компонентов; использовать знания об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии для физико-географической и социально-экономической характеристики территории; свободно оперировать знаниями в области ландшафтоведения. Владеть: приемами и навыками географических исследований при проведении ландшафтных исследований, выделении ландшафтных структур, анализе природно-антропогенных ландшафтов; методами определения и анализа климатических, гидрологических, ландшафтных и социально-экономических	усвоения теоретического материала, задания по практическим занятиям, индивидуальное задание, контрольная работа, зачет.
--	---	--	---	--

			особенностей территории, их описания и картографирования; базовыми знаниями, основными подходами и методами ландшафтоведения.		
--	--	--	---	--	--

**Фонды оценочных средств по дисциплине
«Ландшафтоведение»**

Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала:

1. Что изучает ландшафтоведение?
2. Что является предметами исследования ландшафтоведения?
3. Какие существуют методологические подходы при изучении вопросов связанных с экологией ландшафтов?
4. Приведите примеры моделей различных видов геосистем. Раскройте смысл выделения главных уровней организации геосистем.
5. С какими науками тесно связано ландшафтоведение? Какое значение имеет связь ландшафтоведения с экологией?
6. Какие границы у географической оболочки Земли? Что такое ландшафтная оболочка? Каковы её границы?
7. Какие виды внешней энергии влияют на развитие географической оболочки Земли? Какие виды внутренней энергии влияют на развитие географической оболочки Земли?
8. Раскройте понятие техногенной энергии. Какова её роль?
9. Какие существуют этапы развития географической оболочки?
10. Дайте краткую характеристику литосферы, как компонента географической оболочки Земли.
11. Что изучает наука геоморфология?
12. Что такое элементы морфоструктуры? Чем отличаются морфоскульптуры и морфоструктуры?
13. Перечислите основные функции почв. Как вы понимаете фразу: «Почва – «зеркало ландшафта»»?
14. Как человек влияет на почвообразовательный процесс? Как происходит образование гумуса?
15. С какой целью исследуют почвенный профиль?
16. Что такое климат? Какова его роль?
17. Вследствии чего возникает общая циркуляция атмосферы?
18. Какие различают типы климата?
19. Каковы особенности материкового климата? Каковы особенности океанического климата?
20. Каковы особенности климата западных берегов? Каковы особенности климата восточных берегов?
21. Чем обусловлена климатическая (географическая) зональность?
22. Какие выделяют виды круговорота веществ? Из-за чего происходит круговорот веществ? Какова роль круговорота веществ?
23. Какие бывают ритмы природных процессов и явлений Чем обусловлена ритмичность природных процессов и явлений?

24. Определение ландшафта и признаки для группировки ландшафтов.
25. Ландшафтообразующие факторы и природные компоненты ландшафта.
26. Приведите группы природных компонентов ландшафта с учетом их функций в геосистеме.
27. Чем обусловлена ландшафтная дифференциация?
28. Каковы основные компоненты морфологической структуры ландшафта?
29. Приведите и поясните свойства геосистем.
30. Чем обусловлена устойчивость ландшафта? Перечислите причины изменения ландшафтов.
31. Каковы особенности функционирования ландшафтов. Охарактеризуйте главные процессы функционирования ландшафтов.
32. Опишите трансформацию энергетических потоков в ландшафте.
33. Опишите геофизические процессы в ландшафте.
34. Определение динамики ландшафтов и причины смены состояний.
35. Поясните механизмы развития ландшафтов. Приведите принципы классификации ландшафтов.
36. Что заложено в структурно-генетическую классификацию ландшафтов?
37. От чего зависит дифференциация ландшафтной оболочки на природные комплексы?
38. Поясните понятие «ландшафтная ярусность».
39. В чем заключается эффект барьерности ландшафтов?
40. Как могут классифицироваться природно-антропогенные ландшафты?
41. Перечислите типологию природно-антропогенных ландшафтов в соответствии с их производственной спецификой.
42. Какие выделяются типы промышленных природно-антропогенных ландшафтов.
43. Дайте краткую классификацию природно-антропогенных ландшафтов.
44. Каковы особенности ландшафта арктических, субарктических и высокоарктических тундр?
45. Каковы особенности ландшафта таежных лесов? Каковы особенности ландшафта подтаежных лесов? Каковы особенности ландшафта широколиственных лесов?
46. Каковы особенности степных ландшафтов. Каковы особенности пустынных ландшафтов. Каковы особенности растительного и животного мира ландшафтов саванн.
47. Каковы особенности горного ландшафта? Дайте характеристику их поясности.
48. По каким признакам различают ландшафты?
49. Приведите особенности природно-антропогенного ландшафта.
50. Какие разновидности потенциалов ландшафтов вы знаете?
51. Перечислите виды воздействий человеческого общества на ландшафты.
52. Охарактеризуйте результаты воздействия хозяйственной деятельности на ландшафты.
53. Как проявляются изменения в ландшафтах?
54. Какова цель проведения рекультивации нарушенных ландшафтов.
55. Какие закономерности изучает геохимия ландшафтов? Перечислите виды миграции химических элементов ландшафта.

56. С чем связано выделение межбарьерных ландшафтов?
57. Как описывается структура местных ландшафтов? Как формируются аквальные ландшафты?
58. Чем обусловлена миграционная способность элементов ландшафта?
59. Охарактеризуйте группы ландшафтов в зависимости от верхнего органического яруса.
60. Охарактеризуйте вертикальный геохимический профиль ландшафтов.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –
комбинированный контроль усвоения теоретического материала

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

Вопросы для выполнения контрольной работы (для студентов заочной формы обучения)

1. Что изучает ландшафтоведение?
2. Что является предметами исследования ландшафтоведения?
3. Какие существуют методологические подходы при изучении вопросов связанных с экологией ландшафтов?
4. Приведите примеры моделей различных видов геосистем. Раскройте смысл выделения главных уровней организации геосистем.
5. С какими науками тесно связано ландшафтоведение? Какое значение имеет связь ландшафтоведения с экологией?
6. Какие границы у географической оболочка Земли? Что такое ландшафтная оболочка? Каковы её границы?
7. Какие виды внешней энергии влияют на развитие географической оболочки Земли? Какие виды внутренней энергии влияют на развитие географической оболочки Земли?
8. Раскройте понятие техногенной энергии. Какова её роль?

9. Какие существуют этапы развития географической оболочки?
10. Дайте краткую характеристику литосферы, как компонента географической оболочки Земли.
11. Что изучает наука геоморфология?
12. Что такое элементы морфоструктуры? Чем отличаются морфоскульптуры и морфоструктуры?
13. Перечислите основные функции почв. Как вы понимаете фразу: «Почва – «зеркало ландшафта»»?
14. Как человек влияет на почвообразовательный процесс? Как происходит образование гумуса?
15. С какой целью исследуют почвенный профиль?
16. Что такое климат? Какова его роль?
17. Вследствии чего возникает общая циркуляция атмосферы?
18. Какие различают типы климата?
19. Каковы особенности материкового климата? Каковы особенности океанического климата?
20. Каковы особенности климата западных берегов? Каковы особенности климата восточных берегов?
21. Чем обусловлена климатическая (географическая) зональность?
22. Какие выделяют виды круговорота веществ? Из-за чего происходит круговорот веществ? Какова роль круговорота веществ?
23. Какие бывают ритмы природных процессов и явлений? Чем обусловлена ритмичность природных процессов и явлений?
24. Определение ландшафта и признаки для группировки ландшафтов.
25. Ландшафтообразующие факторы и природные компоненты ландшафта.
26. Приведите группы природных компонентов ландшафта с учетом их функций в геосистеме.
27. Чем обусловлена ландшафтная дифференциация?
28. Каковы основные компоненты морфологической структуры ландшафта?
29. Приведите и поясните свойства геосистем.
30. Чем обусловлена устойчивость ландшафта? Перечислите причины изменения ландшафтов.
31. Каковы особенности функционирования ландшафтов. Охарактеризуйте главные процессы функционирования ландшафтов.
32. Опишите трансформацию энергетических потоков в ландшафте.
33. Опишите геофизические процессы в ландшафте.
34. Определение динамики ландшафтов и причины смены состояний.
35. Поясните механизмы развития ландшафтов. Приведите принципы классификации ландшафтов.
36. Что заложено в структурно-генетическую классификацию ландшафтов?
37. От чего зависит дифференциация ландшафтной оболочки на природные комплексы?
38. Поясните понятие «ландшафтная ярусность».
39. В чем заключается эффект барьерности ландшафтов?
40. Как могут классифицироваться природно-антропогенные ландшафты?
41. Перечислите типологию природно-антропогенных ландшафтов в соответствии с их производственной спецификой.

42. Какие выделяются типы промышленных природно-антропогенных ландшафтов.
43. Дайте краткую классификацию природно-антропогенных ландшафтов.
44. Каковы особенности ландшафта арктических, субарктических и высокоарктических тундр?
45. Каковы особенности ландшафта таежных лесов? Каковы особенности ландшафта подтаежных лесов? Каковы особенности ландшафта широколиственных лесов?
46. Каковы особенности степных ландшафтов. Каковы особенности пустынных ландшафтов. Каковы особенности растительного и животного мира ландшафтов саванн.
47. Каковы особенности горного ландшафта? Дайте характеристику их поясности.
48. По каким признакам различают ландшафты?
49. Приведите особенности природно-антропогенного ландшафта.
50. Какие разновидности потенциалов ландшафтов вы знаете?
51. Перечислите виды воздействий человеческого общества на ландшафты.
52. Охарактеризуйте результаты воздействия хозяйственной деятельности на ландшафты.
53. Как проявляются изменения в ландшафтах?
54. Какова цель проведения рекультивации нарушенных ландшафтов.
55. Какие закономерности изучает геохимия ландшафтов? Перечислите виды миграции химических элементов ландшафта.
56. С чем связано выделение межбарьерных ландшафтов?
57. Как описывается структура местных ландшафтов? Как формируются аквальные ландшафты?
58. Чем обусловлена миграционная способность элементов ландшафта?
59. Охарактеризуйте группы ландшафтов в зависимости от верхнего органического яруса.
60. Охарактеризуйте вертикальный геохимический профиль ландшафтов.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы контрольной работы).

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – *контрольная работа*

Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения.	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах,	

излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

Вопросы к зачету:

1. Что изучает ландшафтоведение?
2. Что является предметами исследования ландшафтоведения?
3. Какие существуют методологические подходы при изучении вопросов связанных с экологией ландшафтов?
4. Приведите примеры моделей различных видов геосистем. Раскройте смысл выделения главных уровней организации геосистем.
5. С какими науками тесно связано ландшафтоведение? Какое значение имеет связь ландшафтоведения с экологией?
6. Какие границы у географической оболочки Земли? Что такое ландшафтная оболочка? Каковы её границы?
7. Какие виды внешней энергии влияют на развитие географической оболочки Земли? Какие виды внутренней энергии влияют на развитие географической оболочки Земли?
8. Раскройте понятие техногенной энергии. Какова её роль?
9. Какие существуют этапы развития географической оболочки?
10. Дайте краткую характеристику литосферы, как компонента географической оболочки Земли.
11. Что изучает наука геоморфология?
12. Что такое элементы морфоструктуры? Чем отличаются морфоскульптуры и морфоструктуры?
13. Перечислите основные функции почв. Как вы понимаете фразу: «Почва – «зеркало ландшафта»»?
14. Как человек влияет на почвообразовательный процесс? Как происходит образование гумуса?
15. С какой целью исследуют почвенный профиль?
16. Что такое климат? Какова его роль?
17. Вследствии чего возникает общая циркуляция атмосферы?
18. Какие различают типы климата?
19. Каковы особенности материкового климата? Каковы особенности океанического климата?
20. Каковы особенности климата западных берегов? Каковы особенности климата восточных берегов?
21. Чем обусловлена климатическая (географическая) зональность?
22. Какие выделяют виды круговорота веществ? Из-за чего происходит круговорот веществ? Какова роль круговорота веществ?
23. Какие бывают ритмы природных процессов и явлений Чем обусловлена ритмичность природных процессов и явлений?
24. Определение ландшафта и признаки для группировки ландшафтов.

25. Ландшафтообразующие факторы и природные компоненты ландшафта.
26. Приведите группы природных компонентов ландшафта с учетом их функций в геосистеме.
27. Чем обусловлена ландшафтная дифференциация?
28. Каковы основные компоненты морфологической структуры ландшафта?
29. Приведите и поясните свойства геосистем.
30. Чем обусловлена устойчивость ландшафта? Перечислите причины изменения ландшафтов.
31. Каковы особенности функционирования ландшафтов. Охарактеризуйте главные процессы функционирования ландшафтов.
32. Опишите трансформацию энергетических потоков в ландшафте.
33. Опишите геофизические процессы в ландшафте.
34. Определение динамики ландшафтов и причины смены состояний.
35. Поясните механизмы развития ландшафтов. Приведите принципы классификации ландшафтов.
36. Что заложено в структурно-генетическую классификацию ландшафтов?
37. От чего зависит дифференциация ландшафтной оболочки на природные комплексы?
38. Поясните понятие «ландшафтная ярусность».
39. В чем заключается эффект барьерности ландшафтов?
40. Как могут классифицироваться природно-антропогенные ландшафты?
41. Перечислите типологию природно-антропогенных ландшафтов в соответствии с их производственной спецификой.
42. Какие выделяются типы промышленных природно-антропогенных ландшафтов.
43. Дайте краткую классификацию природно-антропогенных ландшафтов.
44. Каковы особенности ландшафта арктических, субарктических и высокоарктических тундр?
45. Каковы особенности ландшафта таежных лесов? Каковы особенности ландшафта подтаежных лесов? Каковы особенности ландшафта широколиственных лесов?
46. Каковы особенности степных ландшафтов. Каковы особенности пустынных ландшафтов. Каковы особенности растительного и животного мира ландшафтов саванн.
47. Каковы особенности горного ландшафта? Дайте характеристику их поясности.
48. По каким признакам различают ландшафты?
49. Приведите особенности природно-антропогенного ландшафта.
50. Какие разновидности потенциалов ландшафтов вы знаете?
51. Перечислите виды воздействий человеческого общества на ландшафты.
52. Охарактеризуйте результаты воздействия хозяйственной деятельности на ландшафты.
53. Как проявляются изменения в ландшафтах?
54. Какова цель проведения рекультивации нарушенных ландшафтов.
55. Какие закономерности изучает геохимия ландшафтов? Перечислите виды миграции химических элементов ландшафта.
56. С чем связано выделение межбарьерных ландшафтов?

57. Как описывается структура местных ландшафтов? Как формируются аквальные ландшафты?

58. Чем обусловлена миграционная способность элементов ландшафта?

59. Охарактеризуйте группы ландшафтов в зависимости от верхнего органического яруса.

60. Охарактеризуйте вертикальный геохимический профиль ландшафтов.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – *вопросы к зачету*

Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения.	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)