

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

*Аграрно-технологический институт*

*Департамент ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем*

Рекомендовано МССН

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование учебной практики «Почвоведение с основами ландшафтоведения»**

**Рекомендуется для направления подготовки/специальности  
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

**Квалификация выпускника бакалавр**

## **Раздел I. Основная часть.**

### **1.1 Цель и задачи дисциплины «Почвоведение с основами Ландшафтоведения»**

**Цель** – освоить основные положения науки о почвах и ландшафте, теоретические и прикладные аспекты анализа природных и антропогенно-преобразованных ландшафтов.

**Задачи дисциплины связаны с:**

- изучением основных терминов и понятий науки о почвах и ландшафтах;
- изучением почвообразовательного процесса и о факторах его определяющих, генезиса, строения, составе и свойствах почв;
- пониманием морфологической структуры ландшафтов и приобретением навыков выделения границ природных территориальных комплексов;
- получением знаний о закономерностях географического распространения почв и разнообразии ландшафтов, их классификации;
- формированием умений анализа информации, экологической и эстетической оценки ландшафтов;
- получением представлений о функционально-динамических особенностях природных и антропогенно-преобразованных ландшафтов их геохимии;
- освоением современных методов и подходов в почвоведении и ландшафтоведении посредством анализа соответствующих научных статей.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПП**

Дисциплина «Почвоведение с основами ландшафтоведения» по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» относится к блоку Б.1. Вариативная компонента. В таблице 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица 1

**Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций**

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<b>Универсальные компетенции</b>			
1.	УК-6	Агрохимия	Экологический мониторинг объектов ландшафтной архитектуры
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
2.	ОПК-1, ОПК-2	Агрохимия	Экологический мониторинг объектов ландшафтной архитектуры

### **1.3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Почвоведение с основами ландшафтоведения» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать**

- основные факторы и закономерности ландшафтной дифференциации земной поверхности;
- особенности формирования и функционирования почв в природных и антропогенно-преобразованных ландшафтах;
- методы и подходы для анализа компонентов ландшафта;
- подходы к решению последствий антропогенного воздействия на природные ландшафты.

#### **Уметь**

- использовать систему терминов и понятий дисциплины;
- выделять границы природных территориальных комплексов на топографической карте;
- анализировать отечественные и зарубежные научные статьи по тематике основных разделов дисциплины.

**Владеть** методикой оценки эколого-эстетических свойств ландшафта, навыками обобщения и анализа полученных знаний в области почвоведения и ландшафтоведения.

### **1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		<b>5</b>
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	54	54
В том числе:	-	-
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	-	-
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	54	54
Общая трудоемкость (час.)	108	108
Кредитные единицы	3	3

### **1.5. Содержание дисциплины**

#### **1.5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Основы науки о ландшафтах	Основные понятия и термины ландшафтоведения. Этапы и предпосылки развития науки о ландшафтах. Природные компоненты ландшафтов. Иерархия ландшафтных геосистем. Границы природно-территориальных комплексов. Структура ландшафтов. Функционально-динамические особенности ландшафтов. Геохимия ландшафтов. Устойчивость ландшафтов.
2.	Введение в почвоведение.	Почвообразовательный процесс и факторы почвообразования. Состав, свойства и режимы почв.
3.	Генезис, классификация и география	Генезис и классификация почв и ландшафтов. Ландшафтная дифференциация земной поверхности: факторы и главные закономерности. Разнообразие почвенного покрова Земли.
4.	Природные, природно-антропогенные и антропогенные	Природные, природно-антропогенные и антропогенные ландшафты: основная характеристика, классификация и типология. Антропогенное преобразование

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
	ландшафты	ландшафтов. Городские ландшафты. Культурные ландшафты. Основы ландшафтного картографирования. Особенности функционирования преобразованных и искусственно-созданных почв.
5.	Основы ландшафтно-экологического планирования и оценка ландшафтов	Подходы к оценке устойчивости природных и городских ландшафтов. Эстетическое восприятие ландшафта. Оценка эколого-эстетических свойств ландшафта. Методологические подходы, ориентация и принципы ландшафтного планирования.

### 1.5.2 Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	ПЗ	ЛЗ	Сем.	СРС	Всего час.
1.	Основы науки о ландшафтах	4	-	6	-	11	21
2.	Введение в почвоведение.	4	-	6	-	10	20
3.	Генезис, классификация и география	4	-	8	-	10	22
4.	Природные, природно-антропогенные и антропогенные ландшафты	4	-	8	-	10	22
5.	Основы ландшафтно-экологического планирования и оценка ландшафтов	2	-	8	-	13	23
<b>Итого</b>		<b>18</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>108</b>

### 1.6. Лабораторные, практические занятия и семинары

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных и практических работ	Трудоемкость (час.)
1.	Раздел 1, 2	Л.Р. 1 История развития науки о почве и ландшафтах	4
2.		Л.Р. 2 Классификация почв и ландшафтов	4
3.		Л.Р. 3 Анализ отечественных и зарубежных научных статей по тематикам раздела	4
4.		Семинар 1. Обсуждение тем раздела и контроль усвоения пройденного материала	4
5.	Раздел 2, 3	Л.Р. 4 Составление карты природных территориальных комплексов (ПТК)	4
6.		Л.Р. 5 Анализ отечественных и зарубежных научных статей по тематикам раздела	4
7.		Семинар 2. Обсуждение тем раздела и контроль усвоения пройденного материала	4
8.	Раздел 4, 5	П.Р. 1 Эколого-эстетический анализ природных ландшафтов парка «Зарядье» (г. Москва).	4
9.		Семинар 3. Обсуждение тем раздела и контроль усвоения пройденного материала	4
<b>Итого</b>			<b>36</b>

### 1.7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные классы, оборудованные мультимедийными проекторами, компьютерные классы АТИ, информационного библиотечного центра РУДН с доступом к электронно-библиотечной системе РУДН и сети интернет.

## **1.8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **а) Основная литература**

1. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования. М: Издательский центр «Академия». 2008. 336 с.
2. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение. М: «Академия». 2006. 480 с.
3. Соболева Н.П., Языков Е.Г. Ландшафтоведение. Томск: Изд-во Томского политехнического университета. 2010. 175 с.
4. Исаченко А. Г. Ландшафты СССР. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та. 1985. 320 с.
5. Исаченко А. Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. М.: Высшая школа. 1991. 368 с.
6. Исаченко А. Г., Шляпников А. А. Природа мира. Ландшафты. М: Мысль. 1989. 504 с.
7. Николаев В.А. Эстетика и дизайн. М: Аспект Пресс. 2005. 176 с.
8. Добровольский Г.В., Урусевская И.С. География почв. М.: Изд-во МГУ, Изд-во «КолосС», 2004. - 460 с.
9. Герасимова М.И., Строганова М.Н, Можарова Н.В., Прокофьева Т.В.. Антропогенные почвы. 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 237 с.
10. Почвоведение (Под редакцией И.С. Кауричева). – М.: Агропромиздат, 1989.- с.720.
11. Почвоведение. Почва и почвообразование (Под редакцией В.А. Ковды, Б.Г. Розанова). – М.: Высшая школа, 1988. – с. 400.

### **б) Дополнительная литература**

1. Мильков Ф.Н. Физическая география: современное состояние, закономерности, проблемы. Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та. 1981.400 с.
2. Нееф Э. Теоретические основы ландшафтоведения. М: Прогресс. 1974. 219 с.
3. Николаев В.А. Классификация и мелкомасштабное картографирование ландшафтов. М: Изд-во Моск. ун-та. 1978. 63 с.
4. Чернова Н.М., Былова А.М. Общая экология. М: Дрофа. 2004. 416 с.
5. Степановских А.С. Экология. М: ЮНИТИ-ДАНА. 2001. 703 с.
6. Голубев Г.Н. Геоэкология. М: Аспект Пресс. 2006. 288 с.
7. Одум Ю. Экология: В 2 т.М: Мир, 1986. - Т.1 - 328 с; Т. 2 -276 с.
8. Аринушкина Е.В. Руководство по химическому анализу почв. М.: Изд. МГУ, 1970. – с. 489.
9. Герасимова М.И. География почв СССР. М.: Высш. Шк., 1987.
10. Глазовская М.А. Почвы мира. М.: МГУ, 1972. – с. 231.
11. Глазовская М.А. Почвы мира. М.: МГУ, 1973. – с. 427.
12. Дюшофур Ф. Основы почвоведения. Изд-во «Прогресс», 1970. – с.591.
13. Крупнов В.А., Вуколов Н.Г. Учебная практика по почвоведению. М.: Изд. УДН, 2014.- с. 75.

## **1.9. Конспект лекций, описание лабораторных работ.**

### **1.10. Информационное обеспечение дисциплины**

#### **А) Программное обеспечение:**

- Microsoft Office;
- 7-Zip, Acrobat Reader.

#### **Б) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

- Учебно-научный информационный библиотечный центр (научная библиотека) УНИБЦ (НБ) РУДН: <http://lib.rudn.ru>;
- Электронная база данных «Scopus»: <http://www.scopus.com>;

– Научная электронная библиотека eLIBRARY: <http://elibrary.ru>;

## **Раздел II. Самостоятельная работа студента.**

### **2.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Курс предусматривает проведение лекций и лабораторных работ.

**Лекции.** Информация лекций схематично предоставляется на слайдах презентации (Microsoft Power Point). Необходимо конспектировать комментарии преподавателя к каждому слайду. Общая рекомендация к конспектированию лекций: кратко, схематично и последовательно записывать основные положения, обобщения и выводы. Рекомендуется выделять ключевые слова, термины и определения к ним. После каждой лекции проводится устный или письменный опрос с целью контроля знаний. Оцениваются ответы на вопросы и активное участие в дискуссии. Поэтому настоятельно рекомендуется перед занятиями повторять лекционный материал и изучать основную и дополнительную литературу по соответствующей теме.

**Лабораторные работы** включают анализ и обобщение студентами информации по темам дисциплины, выполнение заданий с применением топографических карт. Рекомендации к оформлению работ:

1. На первом листе указывается ФИО автора и название лабораторной работы;
2. Кратко (1-2 предложения) излагается суть задачи;
4. Задания, связанные с обобщением информации оформляются в виде таблицы;
5. Анализ научных статей по соответствующей тематике оформляется в виде презентации (7-10 слайдов) с кратким сообщением на практическом занятии об актуальности, объектах, методах и подходах исследования, результатах и основных выводах, вместе с оценкой анализируемого исследования (мнение студента: актуально, необходимо и интересно и т.п.). Студенты работают в паре;

6. Составление карты природных территориальных комплексов (ПТК) необходимо выполнять на кальке, помещенной на топографическую карту. Рекомендуется применять цветные карандаши / фломастеры для выделения разных ПТК.

Практическая работа также включает обзор методов эстетической оценки ландшафтов, на основе которого проводится выбор критериев и разрабатывается шкала оценок. Согласно выбранным критериям и шкале, студентом осуществляется анализ городских ландшафтов Москвы. Информация о критериях оценки и балльной шкале оформляется в виде таблицы. Результаты анализа по выбранным критериям представляются либо в презентации, либо видеоматериале (по выбору студента). Студенты работают в группе по 4-5 человек.

**Раздел III. Контроль знаний и компетенций студента.**

**3.1. Паспорт фонда оценочных средств**

**Направление:** 35.03.10 Ландшафтная архитектура

**Дисциплина:** «Почвоведение с основами ландшафтоведения»

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	ФОСы (формы контроля уровня освоения ООП)					Баллы раздела
			Текущий контроль				Итоговая КР (экзамен)	
			Аудиторная		Самостоятельная работа			
			Опрос	ЛР	Анализ статей, обзор методик Подгото вка презента ции			
УК-6 ОПК-1 ОПК-2	<b>Раздел 1. Основы науки о ландшафтах.</b>	Тема 1. Основные понятия и термины ландшафтоведения. Этапы и предпосылки развития науки о ландшафтах. Тема 2. Природные компоненты ландшафтов. Иерархия ландшафтных геосистем. Границы природно-территориальных комплексов. Структура ландшафтов. Тема 3. Функционально-динамические особенности ландшафтов. Геохимия ландшафтов. Устойчивость ландшафтов.	3	7			10	
	<b>Раздел 2. Введение в почвоведение.</b>	Тема 4. Почвообразовательный процесс и факторы почвообразования. Тема 5. Состав, свойства и режимы почв.	3	7	5		15	
	<b>Раздел 3. Генезис, классификация и география</b>	Тема 6. Генезис и классификация почв и ландшафтов. Ландшафтная дифференциация земной поверхности: факторы и главные	3	7	5		15	

		закономерности. Тема 7. Разнообразие почвенного покрова Земли.					
	<b>Раздел 4. Природные, природно-антропогенные и антропогенные ландшафты.</b>	Тема 8. Природные, природно-антропогенные и антропогенные ландшафты: основная характеристика, классификация и типология. Культурные ландшафты.	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>5</b>		<b>15</b>
	<b>Раздел 5. Основы ландшафтно-экологического планирования и оценка ландшафтов.</b>	Тема 9. Подходы к оценке устойчивости природных и городских ландшафтов. Эстетическое восприятие ландшафта. Оценка эколого-эстетических свойств ландшафта. Методологические подходы, ориентация и принципы ландшафтного планирования.	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>5</b>		<b>15</b>
		<b>ИТОГО</b>	<b>15</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>100</b>



**Примерные вопросы к итоговой аттестации**

1. Этапы и предпосылки развития науки о ландшафтах.
2. Основные понятия науки о ландшафтах. Геосистема (свойства), ПТК.
3. Факторы почвообразования.
4. Природные компоненты ландшафта, их свойства.
5. Межкомпонентные связи в ландшафте.
6. Химический состав почв и пород: содержание, формы и доступность химических элементов растениям.
7. Границы и морфология ландшафта.
8. Азональность: факторы образования и проявления.
9. Виды выветривания и типы кор выветривания.
10. Природно-антропогенные ландшафты: основные понятия.
11. Культурный ландшафт (определение, свойства и примеры).
12. Водный, воздушный и тепловой режимы почв. Мероприятия по регулированию режимов в различных природных зонах.
13. Устойчивость ландшафтов (типы и факторы) и подходы к их рекультивации.
14. Эколого-эстетическая оценка ландшафта.
15. Структура почвы и ее оценка в морфологическом и агрономическом отношении. Образование структуры и приемы восстановления структуры почвы.
16. Отличия природных ландшафтов от природно-антропогенных.
17. Факторы и закономерности ландшафтной дифференциации земной поверхности.
18. Биологические свойства почвы.
19. Геохимия ландшафтов (виды миграций химических элементов, геохимический барьер).
20. Элювиальные ландшафты.
21. Микроэлементы почв: значение и содержание.
22. Мощность и вертикальный геохимический профиль элементарных ландшафтов.
23. Субаквальные ландшафты.
24. Классификация почв по гранулометрическому составу.
25. Устойчивость ландшафтов.
26. Принципы ландшафтного планирования.
27. Стадии и общая схема почвообразования.
28. Направления ландшафтного планирования.
29. Современный период в развитии ландшафтоведения.
30. Органическое вещество почвы.
31. Объекты и уровни ландшафтного планирования.
32. Фация: определение, характерные размеры, примеры.
33. Структура почвенного покрова (СПП) и элементарный почвенный ареал (ЭПА).
34. Экологический каркас в системе ландшафтного планирования.
35. Подурочище и урочище: определение, характерные размеры, примеры.
36. Уровни структурной организации почв.
37. Методологические основы, основные принципы и понятия ландшафтного планирования.
38. Местность: определение, характерные размеры, примеры.
39. Закономерности географического распространения почв. Широкие почвенно-биоклиматические пояса и почвенно-биоклиматические области.
40. Педосфера как компонент ландшафта.
41. Высотная поясность (свойства и характерные особенности).
42. Классификация почв и таксономические единицы: род, вид и подвид.

43. Биосфера как компонент геосистем.
44. Городские ландшафты.
45. Происхождение, состав и основные свойства почвенных коллоидов.
46. Широтная зональность: факторы образования.
47. Атмосфера как компонент геосистем.
48. Закономерности географического распространения почв: почвенная зона и почвенная подзона.
49. Малый биологический круговорот и его основные параметры.
50. Миграция, виды и интенсивность миграции, геохимические барьеры.
51. Состав обменных катионов, кислотность, щелочность и буферность почв.
52. Арктические и субарктические ландшафты.
53. Глобальный цикл углерода.
54. Значение почвообразующих пород в генезисе почв и формировании их плодородия.
55. Бореальные ландшафты: климатические условия, растительность, почвенный покров.
56. Глобальный цикл азота.
57. Почвенный раствор: состав и концентрация, окислительно-восстановительные процессы в почвах.
58. Секторность и континентальность.
59. Круговорот воды в природе.
60. Физические свойства почвы: определение, оценка и способы их регулирования.
61. Рельеф: структура, формы, систематика.
62. Распространенность химических элементов и минералов в земной коре.
63. Влияние рельефа на почвообразование и плодородие почв.
64. Процессы выветривания горных пород.
65. Горные породы – происхождение и классификация.
66. Водный, воздушный и тепловой режимы почв. Мероприятия по регулированию режимов в различных природных зонах

В рамках экзамена может быть проверена сформированность всех компетенций дисциплины (в зависимости от вопроса).

К комплексу экзаменационных билетов прилагаются разработанные преподавателем и утвержденные на заседании кафедры критерии оценки по дисциплине.

***Критерии оценки ответов на экзаменационные вопросы:***

Ответ на каждый экзаменационный вопрос оценивается в 10 баллов:

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Ответ является верным	0	1.5	3
Обучающийся дает ответ на дополнительные вопросы экзаменатора	0	1.5	3
Обучающийся отвечает уверенно, владеет терминологией дисциплины	0	1	2
Ответ имеет четкую логичную структуру и указывает на понимание материала других разделов дисциплины	0	1	2

## Комплект тестовых заданий

### Дисциплина «Почвоведение с основами ландшафтоведения»

- 1. Какая из перечисленных геосистем относится к региональному уровню организации?*
  - А) урочище
  - Б) подурочище
  - В) ландшафт
- 2. Какой из перечисленных процессов является примером динамики функционирования геосистем?*
  - А) опустынивание
  - Б) переход растений в состояние зимнего покоя
  - В) зарастание водоема
  - Г) распашка залежи
- 3. Педосфера - это:*
  - А) живая оболочка Земли
  - Б) воздушная оболочка Земли
  - В) водная оболочка Земли
  - Г) почвенная оболочка Земли
- 4. Элементарная геосистема это:*
  - А) урочище
  - Б) фация
  - В) ландшафт
  - Г) зона
- 5. Характерное время существования фаций составляет:*
  - А) сотни лет
  - Б) тысячи лет
  - Г) десятки тысяч лет
  - Д) миллионы лет
- 6. Как называются фации, большую часть времени находящиеся под водой?*
  - А) элювиальные
  - Б) трансаккумулятивные
  - В) супераквальные
  - Г) субаквальные
- 7. Как называются урочища с накопительным типом миграции веществ?*
  - А) аккумулятивные
  - Б) денудационные
  - В) транзитные
  - Г) субдоминантные
- 8. Чем отличается геосистема от экосистемы? Геосистема характеризуется:*
  - А) биоцентрической системой
  - Б) равноправностью всех компонентов
- 9. Какое условие является необязательным для проявления широтной зональности?*
  - А) сейсмическая активность
  - Б) угол падения солнечных лучей
  - В) расстояние от Земли до Солнца
  - Г) масса Земли

10. Для каких широт характерен максимум суммарной радиации, поступающей на поверхность Земли?
- А) экваториальные
  - Б) тропические
  - В) субтропические
  - Г) умеренные
11. Какое из приведенных утверждений неверно?
- А) испаряемость всегда больше испарения
  - Б) испарение всегда больше испаряемости
  - В) испарение - реальная величина, а испаряемость - расчетная
  - Г) испаряемость соответствует испарению в идеальных условиях
12. Какие значения коэффициента увлажнения характерны для степной зоны?
- А)  $> 1.0$
  - Б) 0.6-0.1
  - В) 0.3-0.6
  - Г) 0.1-0.3
13. Какая из приведенных закономерностей не относится к азональным?
- А) высотная поясность
  - Б) секторность
  - В) ярусность
  - Г) выделение климатических поясов
14. На каком материке лучше всего представлена секторность?
- А) Евразия
  - Б) Африка
  - В) Южная Америка
  - Г) Австралия
15. Как изменится температура при восхождении в горы на 700 м?
- А) уменьшится на  $7^{\circ}\text{C}$
  - Б) увеличится на  $7^{\circ}\text{C}$
  - В) увеличится на  $4.2^{\circ}\text{C}$
  - Г) уменьшится на  $4.2^{\circ}\text{C}$
16. Как называются отложения, образованные в результате функционирования постоянных водотоков (рек)?
- А) аллювий
  - Б) коллювий
  - В) пролювий
  - Г) делювий
17. Какая из приведенных форма рельефа относится к микроформам?
- А) овраги, балки
  - Б) хребты, плато
  - В) карстовые воронки, эрозионные рытвины
  - Г) кочки, сурчины
18. Какой из перечисленных элементов не относится к макроэлементам
- А) Na
  - Б) Ca
  - В) K
  - Г) Pb
19. Какой элемент будет типоморфным для солончаковых ландшафтов
- А) Na
  - Б) Ca

- В) Fe  
Г) Cu
20. *Какие ландшафты обладают максимальной чистой первичной продуктивностью (NPP)?*  
А) тундровые  
Б) степные  
В) пустынные
21. *Что из перечисленного не относится к факторам почвообразования?*  
А) содержания органического вещества  
Б) рельеф  
В) климат  
Г) время
22. *Какое из перечисленных направлений не входит в ландшафтное планирование хозяйственной деятельности?*  
А) функционально-производственное  
Б) ландшафтно-экологическое  
В) функционально-декоративное  
Г) эстетическое
23. *С каким видом миграции элементов в ландшафте связаны процессы диффузии, сорбции, растворения?*  
А) механической  
Б) биогенной  
В) физико-химической  
Г) техногенной
24. *Кто сформулировал представление о закономерных связях между компонентами природы, обосновал учение о почве как особом природном объекте, дал комплексную характеристику природных зон России*  
А) К. Риддер  
Б) В.В. Докучаев  
В) А.Гумбольдт  
Г) Л.С. Берг  
Д) В.Б. Сочава
25. *Самая крупная морфологическая единица ландшафта:*  
А) фация  
Б) подурочище  
В) сложное урочище  
Г) местность  
Д) простое урочище
26. *Направленное (необратимое) изменение, приводящее к коренной перестройке структуры геосистемы, называют:*  
А) изменчивостью  
Б) динамикой  
В) развитием  
Г) функционированием  
Д) саморазвитием

**Критерии оценки:**

Каждый вопрос содержит один верный ответ.

Верные ответы оцениваются в 0.5 балла.

Неверные ответы оцениваются в 0 баллов.

Максимальная оценка за тест – 13 баллов.

Компетенции:

УК-6

ОПК-1

ОПК-2

**Темы домашних заданий – подготовка к семинарам (сообщение с презентационным материалом)**

**Дисциплина «Почвоведение с основами ландшафтоведения»**

1. Исторические аспекты развития учения о почвах и ландшафтах.
2. Проблемы изменения почв и ландшафтов человеком. Антропогенные ландшафты.
3. Селитебные ландшафты: сельские и городские.
4. Промышленные ландшафты.
5. Культурный ландшафт, принципы его создания.
6. Широтная зональность, азональность и секторность в дифференциации ландшафтов.
7. Высотная ландшафтная дифференциация горных территорий и равнин.
8. Техногенные воздействия на геосистемы и их устойчивость
9. Особенности ландшафтной структуры гор.
10. Изменчивость ландшафтов во времени.
11. Морфология ландшафтов.
12. Развитие ландшафтов.
13. Функционирование и оптимизация ландшафтов.
14. Применение геохимии ландшафтов в различных сферах человеческой деятельности.
15. Виды миграции химических элементов в ландшафтах.
16. Ландшафтная карта как основа для оценки природных ресурсов.
17. Ландшафтно-географическое прогнозирование.
18. Основные направления прикладного ландшафтоведения.
19. Экологическая оценка ландшафтов.
20. Техногенез и трансформация ландшафтов.
21. Значение ландшафтных исследований для природопользования.
22. Ландшафтная индикация и ее практическое применение.
23. Рекреационные и эстетические свойства ландшафтов, их оценка.
24. Ландшафтно-экологические основы организации региональных систем особо охраняемых природных территорий.
25. Культурный ландшафт, вопросы природного и культурного наследия.

**Компетенции:** ОПК-1 ОПК-2

В рамках занятий также проводится опрос по пройденным темам и обсуждение пройденных тем (3 вопроса по теме раздела дисциплины). Подобный тип работ ориентирован на решение следующих задач: 1) стимулирование и контроль посещаемости; 2) экспресс-мониторинг степени усвоения студентами учебного материала; 3) стимулирование высокого уровня концентрации во время занятий.

Ответ на один вопрос оценивается 1 балл + участие в дискуссии 2 балла

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию

Ответ является верным	0	0.5	1
Активное участие в обсуждении темы	0	1	2

**Компетенции:** ОПК-1 ОПК-2

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Соответствие систем оценок (используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС) оценок текущей успеваемости).

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95 - 100	5	A
86 - 94		B
69 - 85	4	C
61 - 68	3	D
51 - 60		E
31 - 50	2	FX
0 - 30		F
51-100	Зачет	Passed

Пояснение к таблице оценок:

#### Описание оценок ECTS

<b>A</b>	<b>“Отлично”</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
<b>B</b>	<b>“Очень хорошо”</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
<b>C</b>	<b>“Хорошо”</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
<b>D</b>	<b>“Удовлетворительно”</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
<b>E</b>	<b>“Посредственно”</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

<b>FX</b>	“Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
<b>F</b>	“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, всевыполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

**Положительными оценками**, при получении которых курс засчитывается обучаемому в качестве пройденного, являются оценки А, В, С, D и Е.

Обучаемый, получивший оценку **FX** по дисциплине образовательной программы, обязан после консультации с соответствующим преподавателем в установленные учебной частью сроки успешно выполнить требуемый минимальный объем учебных работ, предусмотренных программой обучения, и представить результаты этих работ этому преподавателю. Если качество работ будет признано удовлетворительным, то итоговая оценка FX повышается до Е и обучаемый допускается к дальнейшему обучению.

В случае если качество учебных работ осталось неудовлетворительным, итоговая оценка снижается до F и обучаемый представляется к отчислению. В случае получения оценки F или FX обучаемый представляется к отчислению независимо от того, имеет ли он какие-либо еще задолженности по другим дисциплинам.

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Почвоведение с основами ландшафтоведения» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчик

Доцент, к.б.н.

В.И. Васенев

**Директор** департамента  
Ландшафтного проектирования и  
устойчивых экосистем, к.б.н.



Э.А. Довлетярова