

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
(ВлГУ)

**Институт Биологии и Экологии**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института



Смирнова Н.Н.

2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ**

**Направление подготовки 06.03.01 «Биология»**  
**Профиль подготовки «Общая биология»**

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** Формирование у студентов геосистемных представлений о единстве ландшафтной сферы Земли как природной и природно-антропогенной среде человечества.

### Задачи курса

- сформировать представление о ландшафте, его структуре, динамики и развитии
- познакомить студентов с методиками картографирования ландшафта;
- изучить экологический потенциал ландшафтов России.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Ландшафтоведение» относится к части, формируемой участником образовательных отношений (Б1. В.14).

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
1	2	3	4
ПК-9 Способен осуществлять экологическую оценку состояния территорий и применять на них природоохранные биотехнологии	<p>ПК-9.1 Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов</li> <li>- правила эксплуатации аналитического лабораторного оборудования</li> <li>- основы природоохранных биотехнологий</li> <li>- основы бактериологии и токсикологии</li> </ul> <p>ПК-9.2 Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Производить бактериологический и токсикологический анализ</li> <li>- производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов</li> <li>- работать на аналитическом лабораторном оборудовании</li> <li>- применять современные информационные технологии и специализированные программы для обработки полученных данных и их биоинформационного анализа</li> </ul>	<p><b>Знает:</b> нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов</p> <p><b>Умеет:</b> применять современные информационные технологии и специализированные программы для обработки полученных данных и их биоинформационного анализа</p> <p><b>Владеет:</b> методами анализа результатов исследований природных образцов</p>	Отчёт по практической подготовке

	ПК-9.3 Владеет: - Методами сбора природных образцов и обеспечения их хранения до окончания исследования - методами анализа результатов исследований природных образцов		
--	--	--	--

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Тематический план

форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические	Лабораторные	В форме практической подготовки		
1	Введение в дисциплину Ландшафтоведение.	5	1-2	4	2			4	
2	Геосистемная концепция ландшафтоведения	5	3-5	4	4		2	8	
3	Природные компоненты ландшафта	5	6-8	4	4		2	8	Рейтинг – контроль № 1
4	Динамика и развитие ландшафта	5	9-13	6	4		2	8	Рейтинг – контроль № 2
5	Экологический потенциал ландшафтов России	5	14-18		4		4	8	Рейтинг – контроль № 3
Всего за семестр		5		18	18			36	зачёт
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				18	18			36	зачёт

#### Содержание лекционных занятий по дисциплине

**Тема 1: Введение в дисциплину Ландшафтоведение.** Определение и трактовка термина «ландшафт». Цели, задачи, предмет, принципы и методы ландшафтоведения. История развития ландшафтоведения. Вклад учёных в развитие ландшафтоведения.

**Тема 2: Геосистемная концепция ландшафтоведения.** Понятие геосистемы, свойства геосистем. Экзогенные источники энергии. Эндогенные источники энергии. Влияние эндогенных и экзогенных источников на формирование и развитие ландшафтов. Иерархия природных геосистем. Ландшафтная экология. Экосистемный подход в ландшафтоведении.

**Тема 3: Природные компоненты ландшафта.** Геосистема как совокупность взаимосвязанных компонентов. Компоненты литосферы. Компоненты атмосферы. Компоненты гидросферы. Животный и растительный мир. Свойства природных компонентов (вещественные, энергетические и информационные). Горизонтальная и вертикальная структуры ландшафта. Взаимосвязи компонентов в ландшафте

**Тема 4: Динамика и развитие ландшафта.** Понятие динамики в ландшафте. Обратимые и необратимые изменения в ландшафте. Интенсивность и скорость динамики. Устойчивость ландшафта. Саморегулирование геосистем. Цикличность изменений в ландшафте. Генетические виды динамики ландшафтных комплексов. Геохимия и геофизика ландшафта. Прогрессивное и регрессивное развитие ландшафтов. Парагенетические и парадинамические ландшафты.

### Содержание практических работ по дисциплине

- Тема 1. Ландшафтный синтез на основе сопряжения природных комплексов.
- Тема 2. Принципы структурно-генетической классификации ландшафтов.
- Тема 3. Профилирование и картографирование ПТК.
- Тема 4. Природно-антропогенные комплексы.
- Тема 5. Экологический потенциал ландшафтов России.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### 5.1. Текущий контроль успеваемости

#### Рейтинг – контроль № 1

- 1) Дайте современную трактовку понятия «ландшафт».
- 2) Назовите основных отечественных специалистов, занимающихся исследованиями в области ландшафтоведения.
- 3) Цели, задачи, предмет ландшафтоведения.
- 4) Охарактеризуйте принципы ландшафтоведения.
- 5) Дайте характеристику методам ландшафтоведения.
- 6) В чём заключается социальная значимость ландшафтоведения.
- 7) Основоположники ландшафтоведения и их вклад в развитие науки.
- 8) Охарактеризуйте свойства геосистемы.

#### Рейтинг – контроль № 2

- 1) Дайте характеристику экзогенным источникам энергии.
- 2) Охарактеризуйте эндогенные источники энергии.
- 3) Структурно-генетическая классификация ландшафтов.
- 4) Определите место фации как структурной единице ландшафта.
- 5) Что такое доминантные и субдоминантные урочища.
- 6) Дайте определение природным и антропогенным компонентам ландшафта.

- 7) Геогоризонты наземных геосистем и их характеристика.
- 8) Дайте характеристику геомассам.

### **Рейтинг – контроль № 3**

- 1) Охарактеризуйте прямые и обратные связи в ландшафте.
- 2) Чем характеризуются динамические изменения в ландшафте.
- 3) Что такое устойчивость ландшафта.
- 4) В чем проявляется саморегуляция ландшафта.
- 5) Дайте характеристику циклам изменения ландшафтов.
- 6) Что такое спонтанная динамика ландшафта.
- 7) Дайте определение геохимическому ландшафту.
- 8) Что такое ландшафтная катена.

### **5.2. Промежуточная аттестация**

#### **Вопросы к зачёту по курсу.**

1. Место ландшафтоведения в системе географических наук.
2. Основные трактовки термина «ландшафт».
3. Понятие «геосистемы» в ландшафтоведении, её отличие от экосистемы.
4. ПТК и уровни их организации.
5. Понятия «географической оболочки» и «географического пояса» в ландшафтоведении.
6. Понятие «географической зоны» в ландшафтоведении».
7. Основные компоненты ландшафта.
8. Влияние рельефа на структуру и функционирование ландшафтов.
9. Влияние климата на структуру и функционирование ландшафтов.
10. Водный режим, его типы и их влияние на почвообразование.
11. Парагенетические процессы, их влияние на стабильность ландшафтов.
12. Парадинамические процессы, их влияние на стабильность ландшафтов.
13. Понятие «геомассы в ландшафтоведении. Основные типы.
14. Обратимые и необратимые процессы в ландшафтах.
15. Суточная и сезонная динамика развития и функционирования ландшафтов.
16. Многолетние циклы развития ландшафтов.
17. Динамика случайных нарушений в структуре ландшафта.
18. Основные стадии развития ландшафтов.
19. Характер миграции загрязняющих веществ в вертикальной и горизонтальной структуре ландшафта.
20. Этапы обследования территории для профилирования и картографирования ландшафтов.
21. Характеристика экотопов ландшафтно – геохимической катены.
22. Антропогенное воздействие на естественные ландшафты.
23. Экологический потенциал ландшафтов России.
24. Природно – антропогенные комплексы, их характеристика и особенности функционирования.

#### **5.2. Самостоятельная работа обучающегося.**

Самостоятельная работа студентов по курсу «Ландшафтоведение» включает выполнение текущих контрольных заданий по темам теоретического курса и лабораторных

занятий. Контроль знаний студентов осуществляется на лабораторных занятиях в форме собеседования и контрольных работах. Результаты учитываются при подведении итогов рейтинг – контроля.

**Тема 1. Введение в дисциплину Ландшафтоведение.** Изучить вклад учёных в развитие ландшафтоведения (А. Гумбольд, Э.А. Эресман, П.П. Семёнов – Тянь – Шанский, Н.А. Северцов, В.В. Докучаев, А.Н. Краснов, Л.С. Берг, Л.Г. Раменский, С.В. Калесник, Н. А. Солнцев, Ф.Н. Мильков, А.Г. Исаченко и др.). Представить отчёт в виде реферата.

**Тема 2. Геосистемная концепция ландшафтоведения.** Изучить систему классификационных единиц ландшафта.

**Тема 3. Природные компоненты ландшафта.** Изучить влияние природных компонентов на структуру и функционирование ландшафтов.

**Тема 4. Динамика и развитие ландшафта.** Изучить динамику развития и функционирования ландшафтов, историю развития ландшафтов умеренного пояса России.

**Тема 5. Экологический потенциал ландшафтов России.** По различным источникам информации изучить экологический потенциал ландшафтов России.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций, обучающихся по дисциплине, оформляется отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
1	2	3
<b>Основная литература</b>		
1. Колбовский Е. Ю. Ландшафтоведение: уч. пос. для вузов /3-е изд., стер. — Москва: Академия, — 479 с.: — ISBN 978-5-7695-5202-1	2008	
2. Смагина Т.А., Кутилин В.С. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2011. - 134 с. - ISBN 978-5-9275-0812-9 -	2011	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927508129.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927508129.html</a>
3. Стримжа Т.П., Леонтьев - Красноярск : СФУ, 2015. - 252 с. - ISBN 978-5-7638-3344-7	2015	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763833447.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763833447.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>		

1. Петров К. М., Растительность России и сопредельных стран / Петров К. М., Терехина Н. В. - СПб. : ХИМИЗДАТ, 2013. - 328 с. - ISBN 978-5-93808-217-5	2013	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938082175.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938082175.html</a>
2. Егоренков Л.И., Геоэкология / Л.И.Егоренков, Б.И. Кочуров. - М. : Финансы и статистика, 2005. - 320 с. - ISBN 5-279-02835-5	2005	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5279028355.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5279028355.html</a>
3. Мартынова М.И., Геоэкология. Оптимизация геосистем : учебное пособие / Мартынова М.И. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2009. - 88 с. - ISBN 978-5-9275-0610-1	2009	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927506101.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927506101.html</a>

## 6.2. Периодические издания

## 6.3. Интернет-ресурсы

1. [www.geog.ouc.bc.ca/physgeog/home.html](http://www.geog.ouc.bc.ca/physgeog/home.html)
2. [www.silvafor.org/index.html](http://www.silvafor.org/index.html)
3. [www.fao.org/glos/lnksland.html](http://www.fao.org/glos/lnksland.html)
4. Электронная ландшафтная карта СССР.
5. [www.toiTentino.ru](http://www.toiTentino.ru)

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Материально-техническое оснащение аудитории (326-б): количество студенческих мест – 25, площадь 40 м<sup>2</sup>, оснащение: мультимедийное оборудование (ноутбук ACER, проектор переносной HITACHI CP-S240, экран).

Рабочую программу составил: старший преподаватель кафедры биологии и экологии  
Пронина Е.Л. \_\_\_\_\_

Рецензент (представитель работодателя)  
Директор МБОУ СОШ №29 г. Владимира, к.б.н. Плышевская Е.В. \_\_\_\_\_

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БиЭ  
Протокол № 1 от 30.08.21 года  
Заведующий кафедрой Трифонова Т.А. \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической  
комиссии направления 06.03.01 «Биология»  
Протокол № 1 от 30.08.21 года  
Председатель комиссии Трифонова Т.А. \_\_\_\_\_



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины  
**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ**

образовательной программы направления подготовки 06.03.01 «Биология»

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			


Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*Подпись*

*ФИО*

Рабочую программу составил: старший преподаватель кафедры биологии и экологии Пронина Е.Л. 

Рецензент (представитель работодателя)

Директор МБОУ СОШ №29 г. Владимира, к.б.н. Плышевская Е.В. 

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БиЭ

Протокол № 1 от 30.08.21 года

Заведующий кафедрой Трифонова Т.А. 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 05.03.06 «Экология и природопользование»

Протокол № 1 от 30.08.21 года

Председатель комиссии Трифонова Т.А. 

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины  
**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ**

образовательной программы направления подготовки 06.03.01 «Биология»

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*Подпись*

*ФИО*