

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"> - Экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов - правила эксплуатации аналитического лабораторного оборудования - основы природоохранных биотехнологий - основы бактериологии и токсикологии <p>ПК-9.2 Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Производить бактериологический и токсикологический анализ - производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов - работать на аналитическом лабораторном оборудовании - применять современные информационные технологии и специализированные программы для обработки полученных данных и их биоинформационного анализа 	<p>Знает: нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов</p> <p>Умеет: применять современные информационные технологии и специализированные программы для обработки полученных данных и их биоинформационного анализа</p> <p>Владеет: 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
Основная литература		
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	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927508129.html
3. Стримжа Т.П., Леонтьев - Красноярск : СФУ, 2015. - 252 с. - ISBN 978-5-7638-3344-7	2015	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763833447.html
Дополнительная литература		

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	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938082175.html
2. Егоренков Л.И., Геоэкология / Л.И.Егоренков, Б.И. Кочуров. - М. : Финансы и статистика, 2005. - 320 с. - ISBN 5-279-02835-5	2005	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5279028355.html
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	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927506101.html

6.2. Периодические издания

6.3. Интернет-ресурсы

1. www.geog.ouc.bc.ca/physgeog/home.html
2. www.silvafor.org/index.html
3. www.fao.org/glos/lnksland.html
4. Электронная ландшафтная карта СССР.
5. 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 м², 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 20 02 / 20 03 учебный года

Протокол заседания кафедры № 32 от 27.06.02 года

Заведующий кафедрой _____



Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года

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