

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова  
Географический факультет

«Утверждено»  
Декан географического факультета,  
член-корр. РАН С.А. Добролюбов

  


Согласовано  
Учебно-методической комиссией  
факультета

« 13 » 12 2018 г., пр. № 13



**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Актуальное ландшафтоведение»**

по направлению подготовки 05.03.02 «География»  
направленность (профиль) «Физическая география и ландшафтоведение»  
уровня высшего образования «бакалавриат»  
с присвоением квалификации «бакалавр»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки «География» (*программы бакалавриата, магистратуры, реализуемых последовательно по схеме интегрированной подготовки*) в редакции приказа МГУ от 30 декабря 2016 г.

© Географический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова  
*Программа не может быть использована другими подразделениями университета и другими вузами без разрешения факультета.*

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

**Цель** курса – сформировать представление о профессиональном мире ландшафтоведения.

### **Задачи:**

- ознакомить с историей становления и развития кафедры физической географии и ландшафтоведения и ее научной школы;
- раскрыть содержание основных фундаментальных и прикладных направлений ландшафтоведения в их историческом развитии;
- дать представление о сущности и разнообразии методов исследования;
- ознакомить с основными направлениями современных исследований на кафедре.
- обосновать значение ландшафтоведения для науки и практики.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина относится к блоку профильных профессиональных дисциплин вариативной части основной образовательной программы высшего образования по направлению «География», профиль "Физическая география и ландшафтоведение", обязательный курс.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина образует один из важных элементов подготовки студентов в области физической географии. Предварительно обучающийся должен получить необходимую информацию в следующих дисциплинах, которые должны быть освоены для начала освоения данной дисциплины: «Геоморфология с основами геологии», «География почв с основами почвоведения», «Экология с основами биогеографии», «Климатология с основами метеорологии», «Гидрология», а также базового курса «Ландшафтоведение».

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для приобретения знаний в следующих дисциплинах: «Физическая география и охрана ландшафтов России», «Природно-антропогенные ландшафты», «Функционирование, динамика и эволюция ландшафтов», «Геохимия ландшафта», «Геофизика ландшафта», «Ландшафтное планирование и инженерная география», а также для проведения учебной и производственной практик.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В соответствии с ОС МГУ и «Оценочными и методическими материалами формирования компетенций, оценивания уровня знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности у обучающихся и выпускников» освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций и получение следующих результатов обучения:

- Владение теоретическими, методическими и практическими приемами исследования структуры территории, динамики, функционирования, эволюции географического ландшафта (СПК-3.Б, компетенция формируется частично).

В результате освоения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- вызовы времени, историю развития основных фундаментальных и прикладных направлений ландшафтоведения, историю физической географии в Московском университете.

### **Уметь:**

- ориентироваться в сложной структуре современных задач и проблем ландшафтных исследований.

**Владеть:**

- пониманием сущности и назначением различных методов физико-географических исследований, соответствующим поставленным научным задачам (исследование структуры, динамики, функционирования природных и природно-антропогенных ландшафтов).
- основными терминами ландшафтоведения.

**4. Структура и содержание дисциплины****Объем дисциплины и виды учебной работы.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Общая аудиторная нагрузка – 36 часов, в т.ч. лекции – 18 часов и семинары – 18 часов.

Объем самостоятельной работы студентов – 36 академических часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
				Контактная работа		СРС	
				лекция	семинар		
1	Введение. Объект и предмет ландшафтных исследований.	3	1	2	-	4	-
2	Истоки идей. Развитие ландшафтных направлений. Отечественные и зарубежные школы.	3	2-4	4	2	5	Устный опрос
3	Структурно-генетическое направление.	3	5-6	2	2	2	-
4	Функционально-динамическое направление	3	7-8	2	2	4	-
5	Эволюционное направление	3	9-10	2	2	4	Контрольная работа 1-5
6	Социально-ориентированные и прикладные направления	3	11-13	4	2	4	-
7	Методы исследования	3	14-15	2	2	4	-
8	Актуальные направления исследований на кафедре	3	16-18	-	6	6	Реферат
	Промежуточная аттестация					3	зачет
	<b>Итого</b>			<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	

**5. Содержание дисциплины.***Содержание лекций*

**Тема 1. Введение.** История зарождения физической географии в Московском университете. Доанучинский период. Д.Н. Анучин – основатель научной школы

региональной комплексной физической географии. История создания кафедры физической географии и ландшафтоведения. Ландшафтно-географическая школа Московского университета как часть Анучинской школы региональной физической географии. Кафедра, ее воспитанники. Кафедра сегодня: структура, люди, учебный процесс, научные исследования. Межкафедральные связи, кафедра и РГО, кафедра и РАН, кафедра университета России, стран СНГ и Европы.

Объект и предмет ландшафтных исследований. Специфика ландшафтоведения. Современные функции. Ландшафтоведение и вызовы времени. Подводное ландшафтоведение. Место ландшафтоведения в системе географических наук и наук о Земле. Геосистемная парадигма.

## **Тема 2. История идей в науке о ландшафте. Отечественные и зарубежные школы**

Научные и социально-экономические предпосылки зарождения ландшафтоведения. Натуралисты естествоиспытатели XVIII – XIX веков. Ч. Лайель и Ч. Дарвин – основоположники теории эволюционного развития мира. А. Гумбольдт и К. Риттер – родоначальники современной физической географии. Комплексное изучение земной природы как среды существования человечества – главная цель географического поиска. Человек и природа в трудах Г. Марша, Л. Н. Мечникова, Э. Реклю, Ф. Ратцеля.

Современные отечественные и зарубежные школы ландшафтоведения и ландшафтной экологии. Московская академическая, Санкт-Петербургская, Воронежская, Иркутская, Оренбургская. Ландшафтоведение в странах СНГ.

*Немецкая школа.* Хорологическая концепция и ее основатель А. Геттнер. Концепция культурного (тотального) ландшафта. К. Тролль и зарождение ландшафтной экологии. Исследования в области морфологии и экологии (физиологии) ландшафта. Ландшафтное проектирование и уход за культурным ландшафтом.

*Французская школа.* Э. Реклю и Видаль де ля Блаш – основатели французской школы географии человека. Пейзажное (ландшафтное) направление в региональной географии. Ландшафтный синтез природы, хозяйства, социума. Перцепция ландшафта.

*Англосаксонская школа.* Инвайронментализм американской географической школы. Американские последователи географического антропоцентризма и хорологической концепции – К. Зауэр, Р. Хартшорн и др. Английская и австралийская школы исследования и картографирования использования земель.

*Ландшафтная экология.* Современные трактовки и традиции применения понятия «ландшафт». Источники, мотивы развития и задачи современной ландшафтной экологии. Матричная концепция ландшафта. Компоненты пространственного анализа. Значимость пространственной структуры ландшафта для биологического разнообразия. Проблема оптимального взаиморасположения земельных угодий и экологического каркаса. Зависимость устойчивости ландшафта от пространственной структуры.

## **Тема 3. Структурно-генетическое направление.** Путь В.В. Докучаева к ландшафтному синтезу. Проблема объекта. Вклад учеников В.В. Докучаева в становление российской школы ландшафтоведения. Сущность структурно-генетического направления. Л.Г. Раменский, Н.А. Солнцев. Комплексное физико-географическое (ландшафтное) районирование как ландшафтный синтез пространственной организации земной поверхности. Полиструктурность и иерархичность геоструктур и геосистем. Нуклеарные геосистемы.

## **Тема 4. Функционально-динамическое направление.** Функционирование – текущая жизнедеятельность, которая во многом позволяет ответить на вопрос «почему?». Процессы. Роль идей А.А. Григорьева в становлении геофизического направления. Концепции Д.Л. Арманда, В.Б. Сочавы, Н.Л. Беручашвили. Б.Б. Полюнов – основатель геохимии ландшафта. Ландшафтно-геохимические системы. Внедрение балансовых

методов исследования. Влагообороты и зона активного водообмена в ландшафтах. Движение вещества в геосистемах. Биоэнергетика ландшафта. В.Н. Сукачев – основатель биогеоценологии, отечественного варианта ландшафтной экологии. Состояние ландшафтов и хроноорганизация геосистем. Дендроиндикация. Понятие ландшафтного пространства-времени.

**Тема 5. Эволюционное направление.** Направленность, ритмичность и метакронность развития природы по К.К. Маркову. Историческая память ландшафта. Ретроспективный анализ современных ландшафтов. Принципы актуализма, униформизма, эргодичности. Их ограничения. Эволюционно-динамическая концепция. Антропогенный и техногенный ландшафтогенез.

**Тема 6. Социально-ориентированные и прикладные направления.** Социально-экономические функции ландшафтов. Пути гуманитаризации ландшафтоведения. Основные направления антропогенизации ландшафта. Адаптивное и конструктивное природопользование. Управление (антропогенная регуляция) – важнейшее свойство природно-антропогенных, природно-хозяйственных систем. Представления о культурном ландшафте. (Ю.Г. Саушкин и др.). Эстетика и дизайн ландшафта. Прикладные ландшафтные исследования: сельскохозяйственная оценка земель, проблемы мелиорации, медицинской географии и др. Задачи ландшафтно-экологического подхода к территориальному планированию. Пространственные инструменты ландшафтного планирования. Пути реализации ландшафтно-планировочной идеологии в установленных законодательством видах территориального планирования.

**Тема 7. Методы исследования.** Концепция сквозных методов физико-географических исследований. Организационные формы исследований. Источники географической информации. Методы изучения структуры, динамики, функционирования и эволюции ландшафтов и геосистем. Физико-географическое районирование как метод. Методы изучения донных природных комплексов. Методы прикладных ландшафтных исследований. Основные этапы (по А. Г. Исаченко): инвентаризационный, оценочный, прогнозный, рекомендательный. Эволюция методов моделирования в ландшафтоведении.

**Тема 8. Актуальные направления исследований на кафедре.** Профессиональная деятельность выпускника кафедры. Авторские презентации выполненных за последние 5-10 лет исследований сотрудниками кафедры по грантам РФФИ, различным проектам и программам, в том числе молодыми кандидатами наук по защищенным и по подготовленным диссертациям.

#### *План проведения семинаров*

1. Пространственные инструменты ландшафтного планирования
2. Роль ландшафтных исследований в оценке рекреационного потенциала территории.
3. Использование геохимических методов при экологической оценке состояния ландшафтов
4. Особенности антропогенного ландшафтогенеза
5. Горные ландшафты: особенности структуры и динамики. Основные направления исследования горных ландшафтов.
6. Значение и задачи теоретического физико-математического моделирования геосистем.
7. Ландшафтно-экологические основы организации особо охраняемых природных территорий.
8. Методы изучения эволюции ландшафта

9. Принципы цифрового картографирования геосистем и их компонентов
10. Основные задачи и пространственные инструменты ландшафтного планирования

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине.**

### *Задания для самостоятельной работы*

1. Обосновать идею единства земной природы как базис ландшафтоведения.
2. Сравнить два подхода к роли природных условий в жизни человеческого общества: детерминистический и индетерминистический.
3. Охарактеризуйте черты двух ландшафтных школ: Иркутской и Московской академической
4. Усвоить основные черты немецкой, французской и американской школ ландшафтоведения и ландшафтной экологии.
5. Охарактеризовать вклад А.А. Григорьева и Д.Л. Арманда в становлении геофизического направления в географии.
6. Охарактеризовать вклад Б.Б. Польшова и А.И. Перельмана в становлении геохимии ландшафтов.
7. Проанализировать принципы актуализма и историзма в ландшафтоведении.
8. Охарактеризовать основные направления антропогенезации ландшафтов.
9. Сравнить сущность адаптивного и конструкторного природопользования.
10. Дать сравнительный анализ понятия «Культурный ландшафт».
11. Охарактеризовать концепцию сквозных методов в физической географии.
12. Используя ресурсы интернета, охарактеризуйте ведущие академические институты географического профиля.
13. Используя научные журналы «Вестник Московского университета», Серия География и «Известия Российской академии наук», серия географическая, проанализируйте за последние 3 года статьи по ландшафтной тематике, ранжируя их по 3-4 направлениям. Конкретные источники информации сообщаются преподавателем.

## **7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости.**

### *Перечень примерных вопросов для устных опросов:*

1. История создания кафедры физической географии и ландшафтоведения.
2. Назовите основные функции ландшафтоведения.
3. Что является объектом комплексных физико-географических исследований?
4. Научные и социально-экономические предпосылки зарождения ландшафтоведения. Почему наука не могла возникнуть до конца XIX века?
5. Какие проблемы в ландшафтоведении были поставлены В.В. Докучаевым, Л.С. Бергом?
6. Можно ли Б.Б. Польшова считать ландшафтоведом?
7. Какие науки изучают движение вещества в геосистемах?
8. Что такое «историческая память ландшафта»?
9. Понятие ландшафтного пространства-времени. Для чего оно?
10. Что такое ландшафтное планирование.
11. Принципы актуализма, униформизма и эргодичности. Имеют ли они ограниченную область применения?

### *Перечень примерных вопросов для контрольных работ:*

1. Охарактеризуйте основные черты ландшафтно-географической школы Московского университета.

2. Какова иерархическая система ПТК? И почему она не одна? Иерархия геосистем и природных территориальных комплексов разного ранга.
3. Основатели структурно-генетического направления.
4. Охарактеризуйте роль в становлении геофизического направления и геофизики ландшафта М.И. Будыко, А.А. Григорьева, Д.Л. Арманда, Н.Л. Беручашвили.
5. Роль Б.Б. Полынова и М.А. Глазовской и А.И. Перельмана в развитии геохимии ландшафта.
6. В чем сущность сквозных методов в физической географии?
7. Как Вы представляете профессиональную деятельность ландшафтоведа, физико-географа.

*Примерный список тем для рефератов*

1. Сущность структурно-генетического направления.
2. Сущность структурно-функционального направления.
3. Сущность ландшафтно-геохимического направления.
4. Сущность геофизического направления.
5. Сущность ландшафтного планирования.
6. Сущность антропогенного ландшафтогенеза.

## **8. Формы и содержание промежуточной аттестации**

### *Устный зачет*

#### *Примерный перечень вопросов для устного зачета:*

1. История зарождения физической географии в Московском университете.
2. Д.Н. Анучин и его ученики.
3. Ландшафтно-географическая школа Московского университета.
4. Внешние связи кафедры физической географии и ландшафтоведения с географическими учреждениями.
5. Место ландшафтоведения в системе географических наук.
6. Геосистемная парадигма.
7. Ландшафтоведение и вызовы времени.
8. Натуралисты XVIII в. и их вклад в становление физической географии.
9. Представители наук о природе в XIX в.
10. В.В. Докучаев и его научная школа.
11. Вклад учеников В. В. Докучаева в становление российской школы ландшафтоведения.
12. Структурно-генетическое направление. Л.Г. Раменский, Н.А. Солнцев.
13. Полиструктурность и иерархичность геоструктур и геосистем.
14. Нуклеарные геосистемы.
15. Физико-географическое районирование.
16. Функционально-динамическое направление. Природные и географические процессы.
17. Сущность геофизического направления
18. Сущность геохимического направления.
19. Состояние ландшафтов и хроноорганизация.
20. Эволюционное направление.
21. Антропогенный ландшафтогенез.
22. Географический прогноз. ОВОС.
23. Социально-экономические функции ландшафтов.
24. Основные направления и механизмы антропогенизации ландшафтов.
25. Адаптивное и конструктивное природопользование.
26. Понятия о культурном ландшафте.



27. Ландшафтное планирование.
28. Прикладные ландшафтные исследования.
29. Современные ландшафтно-географические школы: московская академическая, петербургская, воронежская, иркутская.
30. Зарубежная ландшафтная экология.
31. Концепция сквозных методов в физической географии.
32. Источники географической информации.
33. Методы изучения структуры ландшафта.
34. Сопряженный геохимический анализ
35. Метод балансов.
36. Дендроиндикация динамики и состояния ландшафтов.
37. Методы прикладных ландшафтных исследований.
38. Актуальные направления исследований на кафедре.

Устный зачет принимается по совокупности ответов на устные вопросы и сданного реферата.

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО)**

Оценка РО и соответствующие виды оценочных средств	<b>Незачет</b>	<b>Зачет</b>
<b>Знания</b> ( <i>устные опросы</i> )	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Сформированные систематические знания или общие, но не структурированные знания
<b>Умения</b> ( <i>контрольные работы</i> )	В целом успешное, но не систематическое умение или отсутствие умений	Успешное и систематическое умение или в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности не принципиального характера)
<b>Навыки (владения, опыт деятельности)</b> ( <i>контрольные работы</i> )	Наличие отдельных навыков или отсутствие навыков	Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач или в целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме

#### **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

а) Основная литература:

Дьяконов К.Н., Мамай И.И. Ландшафтно-географическая школа. История развития // Географические научные школы Московского университета. Главный редактор академик РАН Н.С. Касимов. М.: издательский дом «Городец», 2008. С. 324-348. **(1, 2, 5, 6)**

Есаков В.А. География в Московском университете. Отв. ред. чл.-корр. РАН Н.С. Касимов. Изд-во Моск. ун-та, 2004. 184 с. **(1)**

Жучкова В.К., Раковская Э.М. Методы комплексных физико-географических исследований. М.: Академия, 2004. 368 с. (7)

Исаченко А. Г. Теория и методология географической науки. М.: Академия, 2004. 395 с. (2)

Николаев В.А. Ландшафтоведение. Семинарские и практические занятия. М.: Географический ф-т МГУ, 2006. 208 с. (1, 2, 3, 6)

б) дополнительная литература:

Арманд Д.Л. Наука о ландшафте. М.: Мысль, 1975. (1, 4)

Горизонты ландшафтоведения. Вопросы географии, сб. № 138. М.: Издательский дом «Кодекс», 2014. (Для всех разделов курса).

Григорьев А.А. Закономерности строения и развития географической среды. М.: Мысль, 1966. 382 с. (4).

Дьяконов К.Н., Касимов Н.С., Тикунов В.С. Современные методы географических исследований. М.: Просвещение, 1996. 207 с. (7)

Касимов Н.С., Геннадиев А.Н. Ландшафтно-геохимическая и почвенно-географическая школа // Географические научные школы Московского университета. М.: Изд. дом «Городец». 2008. С. 170 – 228. (4)

Николаев В.А. Принцип историзма в современном ландшафтоведении // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. 1986. №2. (5)

Николаев В.А., Копыл И.В., Сысуев В.В. Природно-антропогенные ландшафты (сельскохозяйственные и лесохозяйственные). М.: Географический ф-т МГУ, 2008. (6)

Николаев В.А., Авессаломова И.А., Чижова В.П. Природно-антропогенные ландшафты: городские, рекреационные, садово-парковые. М.: Географический ф-т МГУ, 2011. 112 с. (6)

Ретеюм А.Ю. Земные миры. М.: Мысль, 1988. 266 с. (3)

Солнцев В.Н. Системная организация ландшафтов (Проблемы методологии и теории). М.: Мысль. 1981. 240 с. (3)

Сочава В.Б. Избранные труды. Теоретическая и прикладная география. Новосибирск. Наука, 2005. 288 с. (2)

Хорошев А.В., Пузаченко Ю.Г., Дьяконов К.Н. Современное состояние ландшафтной экологии // Известия РАН, серия географическая. 2006. № 5. С. 12-21 (2)

Яншин А.Л. Возникновение проблемы эволюции геологических процессов // Эволюция геологических процессов в истории Земли. М.: Наука, 1993. С. 9 – 20. (5)

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Конспект-презентация части лекционного курса, методические материалы к практическим и семинарским занятиям представлены на сайте кафедры физической географии и ландшафтоведения географического факультета МГУ: [www.landsedu.ru](http://www.landsedu.ru)

#### **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

1. Учебная аудитория с мультимедийным проектором для проведения лекционных и семинарских занятий.

**Программа одобрена на заседании кафедры физической географии и ландшафтоведения**

Заведующий кафедрой, профессор Дьяконов К.Н. \_\_\_\_\_

подпись

**Разработчики:**

**Дьяконов Кирилл Николаевич**

зав. кафедрой,  
профессор, д.г.н.,  
чл.-корр. РАН

МГУ имени М.В.Ломоносова,  
географический факультет,  
кафедра физической  
географии и  
ландшафтоведения

**Хорошев Александр  
Владимирович**

доцент, д.г.н.

**Эксперты:**

Мухин Г. Д.

в.н.с, к.г.н

МГУ имени  
М.В.Ломоносова,  
географический факультет,  
кафедра рационального  
природопользования  
Институт истории  
естествознания и техники  
РАН

Постников А.В.

г.н.с., д.т.н.