

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова  
Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ  
Декан географического факультета,  
академик РАН Добролюбов С.А.

---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Геоэкология горных территорий**

---

**Уровень высшего образования:**  
*магистратура*

---

**Направление подготовки (специальность):**  
**05.04.03 «Экология и природопользование»**

---

**Направленность (профиль) ОПОП:**  
**Геоэкология и физическая география мира**

---

**Форма обучения:**  
**очная**

---

Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
*Учебно-методической комиссией географического факультета*  
(протокол №21 от 30.09.2023)

Москва 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) 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, реализуемым последовательно по схеме интегрированной подготовки*).

ОС МГУ утверждены решением Ученого совета МГУ имени М.В. Ломоносова (приказ по МГУ № 1383 от 30 декабря 2020 года).

Год (годы) приема на обучение: 2021

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП — относится к вариативной части ОПОП, является дисциплиной по выбору.

2. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных студентами в процессе изучения физической географии, геоэкологии и природопользования. А также курс предполагает наличие у студента знаний по ландшафтоведению, геоморфологии, геоэкологии. Освоение дисциплины необходимо в качестве взаимодополняющей для таких дисциплин, как «Экологический менеджмент», «Территориальное планирование и проектирование», а также необходимо для написания выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников

<b>Компетенции выпускников (коды)</b>	<b>Индикаторы (показатели) достижения компетенций</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), сопряженные с компетенциями</b>
<b>МПК-3</b> ( <i>формируется частично</i> ) способен анализировать возможные последствия климатических изменений для современных ландшафтов, в т.ч. уязвимых геосистем горных и прибрежных территорий, оценивать влияние качества окружающей среды на здоровье населения.	Анализирует возможные последствия климатических изменений для современных ландшафтов, в т.ч. уязвимых геосистем горных и прибрежных территорий, оценивать влияние качества окружающей среды на здоровье населения.	<b>Знать:</b> основные подходы к определению проблематики горных территорий, а также тенденции развития и становления комплекса наук о горах; закономерности глобального, регионального и локального уровня дифференциации горных геосистем; факторы и риски освоения горных территорий; особенности горного природопользования и основные экологические проблемы. <b>Уметь:</b> ориентироваться в теоретических и методических вопросах изучения горных стран; выделить основные лимитирующие факторы, высотно-зональные градиенты и процессы в горных регионах мира; применять полученные знания для объяснения существующих вопросов и проблем развития горных территорий. <b>Владеть:</b> методами оценки состояния окружающей среды в пределах горных территорий; методами определения перспектив развития горных территорий при нарастающей антропогенной нагрузке для достижения целей устойчивого развития.

4. Объем дисциплины (модуля) 2 з.е., в том числе 36 академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем, 36 академических часов на самостоятельную работу обучающихся.

5. Формат обучения не предполагает электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий (за исключением форс-мажорных обстоятельств – пандемии и т.п.).

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и виды учебных занятий.

№	Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля),  Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе							
			Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) <i>Виды контактной работы, часы*</i>				Самостоятельная работа обучающегося <i>Виды самостоятельной работы, часы</i>			
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Групповые консультации	Индивидуальные консультации	Всего	Повторение лекционного материала, изучение литературы	Подготовка докладов	Всего
1	Тема 1. Введение в геоэкологию горных территорий		2	2			4	3		3
2	Тема 2. Основные геолого-геоморфологические факторы дифференциации горных геосистем		2	2			4	4		4
3	Тема 3. Климатические факторы и высотно-зональные градиенты		4	4			8	8		8

4	Тема 4. Динамичные горные процессы и риски		4	4			8	6		6
5	Тема 5. Растительность и ландшафты горных территорий: глобальные закономерности дифференциации		4	4			8	8		8
6	Тема 6. Освоение горных территорий		2	2			4	4		4
7	Промежуточная аттестация	3	<i>Устный зачет</i>					3		
8	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>36</b>					<b>36</b>		

## Содержание лекций, семинаров

### Содержание лекций

**Тема 1. Введение в геоэкологию горных территорий.** Горные территории на физической карте Земли. Горные пояса и страны. Проблемы дефиниции гор. Нижняя граница гор. Геосистемная концепция – методологическая основа изучения горных ландшафтов. Определение горного ландшафта. Иерархия горных геосистем. Особенности классификации горных ландшафтов. Горное ландшафтоведение и “монтология”. Горные территории на социально-экономической карте Земли. Горы в системе «Центр – периферия». Устойчивое развитие горных территорий. Основные направления зарубежных исследований горных ландшафтов. Основные международные центры изучения горных территорий. Международное сотрудничество по проблемам горных территорий. Программы МАБ-ЮНЕСКО. Горные экорегионы.

**Тема 2. Основные геолого-геоморфологические факторы дифференциации горных геосистем.** Глобальные геолого-геоморфологические факторы. Основные морфотектонические типы гор. Роль тектоники. «Старые» и «молодые» горы. Основные закономерности распределения горных морфоскульптур. Региональные геолого-геоморфологические факторы. Рельеф и литология пород как факторы дифференциации. Четвертичные оледенения и их роль в формировании природы гор. Локальные геолого-геоморфологические факторы. Роль высоты, экспозиции и уклона.

**Тема 3. Климатические факторы и высотно-зональные градиенты.** Глобальные климатические закономерности и «горные» возмущения. Специфика горных климатов. Гидротермические коэффициенты и их высотно-зональные изменения. Роль снежного покрова в дифференциации горных ландшафтов. Современные глобальные и региональные изменения климата и их влияние на горные ландшафты. Современное оледенение и его роль в формировании и динамике горных ландшафтов.

**Тема 4. Динамичные горные процессы и риски.** Типы и генезис склоновых процессов в горах. Вулканическая и тектоническая активность горных областей. Криогенные и гляциальные процессы в горах. Воздействие опасных природных процессов и явлений в разных регионах мира на жизнь людей и природопользование. Повышенная динамичность природных процессов в горах и возможности адаптации.

Ландшафтная индикация стихийных процессов и их активности. Геоморфологические методы оценки лавинной и селевой опасности территории. Роль опасных природных процессов в дифференциации и динамике горных ландшафтов

**Тема 5. Растительность и ландшафты горных территорий: глобальные закономерности дифференциации.** Ландшафтное и биологическое разнообразие горных территорий. Лимитирующие факторы и высотные пределы распространения растительности в горах мира. Структура высотной зональности ландшафтов и ее классификация. Барьерные, подгорные и котловинные ландшафтные эффекты. Основные особенности структуры ландшафтных ярусов. Высотно-зональные изменения биомассы и продуктивности ландшафтов. Сезонная динамика горных ландшафтов. Особенности ландшафтных сукцессий в разных физико-географических условиях. Специфика горных почв, использование их как индикатора эволюции горных ландшафтов. Верхняя граница леса как индикатор динамики ландшафтов. Виды верхней границы леса. Основные типы горных ландшафтов мира, проблемы классификации.

**Тема 6. Освоение горных территорий.** Особенности заселения горных территорий. Горы как центры возникновения цивилизаций. Современная система расселения в горах. Основные традиционные виды природопользования. Трансхуманц и пастбищное животноводство. Специфика горного земледелия. Адаптивное земледелие в горах. Развитие горной рекреации. Проблемы развития экологического туризма в горных ООПТ. Трансформация системы современного природопользования в горных регионах мира. Основные экологические проблемы. Конфликты в природопользовании. Межгосударственные и межэтнические конфликты в горных районах. Современные проблемы устойчивого развития горных регионов мира. Нормативно-правовые основы формирования горной политики в России и за рубежом. Программы и стратегии устойчивого развития горных территорий в России (“Горы Осетии”, “Горы Дагестана”). Закономерности освоения горных территорий мира.

#### *План проведения семинаров*

1. Опрос студентов по предыдущей теме.
2. Обсуждение основных вопросов лекции.
3. Доклады студентов по темам (с презентацией).

7. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю):

#### *Примерный перечень тем для подготовки докладов*

Каждый студент должен выступить с презентацией по теме, охватывающий два региона мира (по выбору студента).

Практическое задание заключается в сравнительном анализе горных систем - аналогов (по выбору, например: Аппалачи – Урал, Кавказ – Альпы и др.).

#### *Примерный перечень вопросов к зачету (устный):*

1. Назовите основные критерии выделения горных территорий.
2. Основные гидротермические градиенты горных районов мира.

3. Охарактеризуйте рельеф как фактор дифференциации горных ландшафтов.
4. Охарактеризуйте литологию пород как фактор дифференциации горных ландшафтов.
5. Охарактеризуйте оледенение как фактор дифференциации ландшафтов
6. Роль стихийных экзогенных процессов в дифференциации горных ландшафтов
7. Основные особенности структуры ландшафтных ярусов.
8. Высотно-зональные изменения биомассы и продуктивности ландшафтов.
9. Виды динамики горных ландшафтов.
10. Отгонно-пастбищное животноводство в горах и его роль в развитии природопользования.
11. Трансформация системы современного природопользования в горных регионах мира.
12. Конфликты в горном природопользовании.
13. Ландшафтное и биологическое разнообразие горных территорий.
14. Byers, Donald A. Friend.

### Шкала и критерии оценивания

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины – *зачет* (в устной форме).

Оценка РО и соответствующие виды оценочных средств	Незачет	Зачет
<b>Знания</b> (виды оценочных средств: <i>устный опрос, реферат</i> )	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Сформированные систематические знания или общие, но не структурированные знания
<b>Умения</b> (виды оценочных средств: <i>устный опрос, реферат</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 непринципиального характера)
<b>Навыки (владения, опыт деятельности)</b> (виды оценочных средств: <i>устный опрос, реферат</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

### 8. Ресурсное обеспечение:

а) *основная литература:*

1. Mountain Geography. Physical and Human Dimensions. 2013. Edited by Martin F. Price, Alton C. Byers, Donald A. Friend, Thomas Kohler, and Larry W. Price. Berkeley, CA: University of California Press, 2013.
2. Авессаломова И.А., Петрушина М.Н., Хорошев А.В. Горные ландшафты: структура и динамика. Учебное пособие. М.: Географический факультет МГУ, 2002. 202 с.
3. Гвоздецкий Н.А., Голубчиков Ю.Н. Горы. М.: Мысль, 1987. 399 с.

4. Горы мира /Ред. русского изд. Ю.П. Баденков, В.М. Котляков. М: Издательский дом “НООСФЕРА”, 1999. 450 с.
5. Голубчиков Ю.Н. География горных и полярных стран. М.: Изд-во МГУ, 1996. 304 с.
6. Гуня А.Н. Ландшафтные основы анализа природных и природно-антропогенных изменений высокогорных территорий. Нальчик, КБНЦ РАН. 200 с.

*б) дополнительная литература:*

1. Исследования гор. Горные регионы Северной Евразии. Развитие в условиях глобальных изменений. Вопросы географии. Сб. 137. М: Издательский дом “Кодекс”, 2014. 584 с.
2. Рудский В.В. Природопользование в горных странах. Новосибирск: Наука, 2000. 206 с.
3. Селиверстов Ю.П. Горы и их “устойчивое развитие” (к понятию термина монтология). Известия РГО. 2002. Т. 134. Вып. 1. С. 3-10.
4. Черных Д.В., Булатов В.И. Горные ландшафты: пространственная организация и экологическая специфика. Новосибирск, 2002. 83 с.

**Профессиональные базы данных и информационных справочных систем:**

1. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) Консультант Плюс - законодательство РФ кодексы и законы в последней редакции.
2. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) Гарант — справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.
3. <https://documents.un.org/prod/ods.nsf/home.xsp> - Система официальной документации ООН.

**Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

[www.un.org](http://www.un.org) Организация Объединенных Наций

[www.unep.org](http://www.unep.org) Программа ООН по окружающей среде

**Материально-техническая база**

Аудитория для проведения лекционных и семинарских занятий, а также для самостоятельной работы студентов, доступ в Интернет и мультимедийный проектор.

9. Язык преподавания.

Дисциплина преподается на русском языке с использованием источников на английском языке (при необходимости).

10. Преподаватель (преподаватели): ответственный за курс — А.Н. Гуня, преподаватель – А.Н. Гуня

11. Разработчики программы: Алексей Николаевич Гуня – доктор географических наук, ведущий научный сотрудник института географии РАН.