Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Географический факультет

«Утверждено»
Чл.-корр. РАН С.А. Добролюбов

«_____»_____ 2018 г.

Согласовано
Учебно-методической комиссией
факультета

«_____»_____ 2018 г.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Территориальные формы охраны природы»

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

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель курса – заложить основы знаний по организации различных форм территориальной охраны природы (особо охраняемые природные территории, водоохранные зоны, защитные участки леса, экологические сети и др.) как необходимой составляющей устойчивого развития.

Задачи:

- раскрытие различных аспектов проблемы создания и функционирования систем особо охраняемых природных территорий (ООПТ) на глобальном, региональном и локальном уровнях;
- изучение нормативно-правовой базы организации ООПТ и других форм территориальной охраны природы в России;
- анализ основных задач, возлагаемых на ООПТ и алгоритма решения этих задач с помощью различных категорий ООПТ;
- освещение разнопланового воздействия рекреации и туризма на природную среду ООПТ, сохранения и использования их ресурсов в соответствии с концепцией устойчивого развития;
- получение навыков самостоятельной работы по проектированию различных категорий ООПТ, экологических троп, экологических сетей;
- освоение методов различных научных направлений (из области географических, биологических и экологических наук) для принятия управленческих решений при организации и функционировании ООПТ.

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", дисциплина по выбору.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Для овладения курсом студентам необходимы знания курсов «Экология с основами биогеографии», «Ландшафтоведение», «Актуальное ландшафтоведение», «Морфология и картографирование ландшафтов», «Экология с основами биогеографии», «Физическая география и охрана ландшафтов России».

Изучение данной дисциплины необходимо для освоения последующих дисциплин – «Экологические технологии производства и оценка воздействия на окружающую среду», «Ландшафтное планирование и инженерная география», «Рекреационная география».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии со Стандартом МГУ:

- знание важнейших закономерностей структуры и функционирования различных видов природно-антропогенных ландшафтов, оценки воздействия на окружающую среду в разных природных зонах и владение теоретическими основами и практическими навыками ландшафтного планирования, инженерной географии, экологической экспертизы, мониторинга и аудита (СПК-5; компетенция формируется частично);

- понимание современных теоретических и методологических проблем физической географии, ландшафтоведения и ландшафтной экологии, и умение использовать фундаментальные представления в сфере профессиональной деятельности (СПК-6; компетенция формируется частично).

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Знать:

- историю развития взглядов и основные подходы к организации ООПТ, современную международную классификацию;
- определение, основные критерии выделения, характерные особенности объектов Всемирного наследия и биосферных резерватов;
- задачи, особенности управления и режим природоохранных ограничений различных категорий ООПТ России, водоохранных зон, защитных участков лесов;
- ландшафтно-экологические принципы функционального зонирования национальных и природных парков;
- теорию островной биогеографии как методологическую основу организации ООПТ;
- основные задачи, возлагаемые на разные категории ООПТ и способы решения этих задач;
- особенности экологического туризма как основного вида щадящего природопользования в ООПТ;
- особенности определения допустимых нагрузок и допустимых изменений в различных типах ООПТ.

Уметь:

- оценивать репрезентативность сети ООПТ;
- разрабатывать проекты, обосновывающие необходимость создания ООПТ на ландшафтно-экологической основе;
- на основе базового представления о проблемных экологических ситуациях, связанных с рекреационным природопользованием, самостоятельно выделять их в пределах отдельно взятой ООПТ;
- планировать систему необходимых мероприятий по поддержанию природных достоинств ООПТ при высокой рекреационной нагрузке;
- оценивать положительные и отрицательные последствия развития туристской деятельности в ООПТ и находить выходы из критических ситуаций.

Владеть:

- ландшафтно-ориентированным мышлением при планировочной организации ООПТ;
- навыками проведения сравнительного анализа различных категорий ООПТ России;
- методикой GAP-анализа;
- основными методами проектирования отдельных ООПТ, экологических сетей и экологических троп;
- методами определения предельно допустимых изменений при разработке комплекса управленческих решений по оптимизации рекреационного природопользования в ООПТ;
- методами расчета допустимых нагрузок на экологическую тропу по методике предельно допустимых изменений;
- методами анкетирования посетителей с целью выяснения перспективных направлений развития туризма и их отношения к различным проблемам в ООПТ.

4. Структура и содержание дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

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)* Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
				лекция	*семинар*	СРС	
1.	ООПТ в прошлом и в современном мире	7	1-2	2	2	4	Реферат (по выбору студента)
2.	Глобальные сети ООПТ	7	3-4	2	2	4	Контрольная работа (по темам 1-2)
3.	ООПТ России и другие формы территориальной охраны природы	7	5-6	2	2	4	Реферат (по выбору студента)
4.	Теория островной биогеографии и ООПТ	7	7	2	-	2	Устный опрос (по темам 3-4)
5.	Экологические сети в наземных и морских ландшафтах	7	8-10	2	4	6	Реферат (по выбору студента)
6.	Основные задачи ООПТ	7	11-14	4	4	8	Контрольная работа (по темам 5-6)
7.	Устойчивый туризм в ООПТ	7	15-16	2	2	4	Реферат (по выбору студента)
8.	Экологическое образование в ООПТ	7	17-18	2	2	4	Устный опрос (по темам 7-8)
	Итого:			**18**	**18**	**36**	Зачет

5. Содержание дисциплины

Содержание лекций

Тема 1. ООПТ в прошлом и в современном мире

История развития взглядов и основные подходы к организации ООПТ. Смена парадигм. Современное состояние и основные проблемы организации ООПТ. Международная классификация. Краткий региональный обзор.

Тема 2. Глобальные сети ООПТ

Территории Всемирного наследия: понятие и критерии. Всемирное природное наследие в мире и в России.

Биосферные резерваты: понятие, цели, задачи. Критерии образования биосферных резерватов и их зонирование.

Водно-болотные угодья международного значения: понятие, критерии, что мы имеем. Перспективы расширения сети водно-болотных угодий международного значения.

Ключевые природоохранные территории: орнитологические, ботанические, ландшафтные и др.

Тема 3. ООПТ России и другие формы территориальной охраны природы.

Заповедники как высшая форма территориальной охраны природы. История возникновения. Современное состояние. Задачи. Научно-исследовательская работа. Летописи природы. Экологический мониторинг.

Национальные парки: определение НП и его задачи. История создания НП в России. Сеть НП и перспективы её расширения. Принципы и типы функционального зонирования НП в зависимости от ландшафтных условий.

Природные парки: определение природного парка, его отличие от национального парка, особенности зонирования. Сеть природных парков России.

Заказники: определение, основные задачи, типы заказников.

Памятники природы: определение, задачи, многообразие, классификация (на примере геологических памятников природы).

Дендропарки и ботанические сады: определение, режим особой охраны и научная деятельность.

Другие категории ООПТ: микрозаповедники, микрозаказники, охраняемые береговые линии, охраняемые речные системы, этноприродные парки и др.

Особенности организации морских резерватов. Специфика организации ООПТ в городских ландшафтах.

Защитные леса и особо защитные участки лесов. Водоохранные зоны рек.

Тема 4. Теория островной биогеографии и ООПТ.

Основные положения теории островной биогеографии. Возможность их использования в теории и практике заповедного дела. Связь между числом видов и площадью резервата. Фаунистический коллапс. Архипелаг или остров (плюсы и минусы каждого из подходов). Форма ООПТ, соотношения между площадью и периметром и возможности оптимизации функционирования ООПТ. Критический анализ теории островной биогеографии.

Тема 5. Экологические сети в наземных и морских ландшафтах.

Понятие экологической сети. История формирования представлений. Основные составляющие элементы (ключевые ядра, экологические коридоры, буферные зоны, территории экологической реставрации). Иерархия экологических сетей (локальные, региональные, субглобальные). Алгоритм построения экологической сети. Биоцентрический и ландшафтно-географический подходы. Экологические сети в морских ландшафтах. Особенности структурно-функциональной организации подводных ландшафтов, отличия от наземных и связанная с этим специфика экологических сетей. Анализ экологической сети на примере одного из ключевых регионов (Охотское, Берингово или Японское море). Проблемы сопряжения наземных и морских экологических сетей.

Тема 6. Основные задачи ООПТ

Задачи, возлагаемые на ООПТ обществом, их эволюция во времени. Современные задачи.

Охрана участков с ненарушенной природой. Понятие репрезентативности ООПТ. GAP-анализ как основной методический подход. Существующие оценки репрезентативности ООПТ в России и в мире. «Белые пятна».

Сохранение биоразнообразия через ООПТ. Основные понятия. Сокращение биоразнообразия под воздействием человека, факторы снижения. Алгоритм оценки. Современное состояние. Ландшафтно-географические аспекты сохранения биоразнообразия.

Поддержание ландшафтно-экологического равновесия. Основные понятия, факторы поддержания равновесия. Существующие подходы: оптимальное соотношение природных и природно-антропогенных ландшафтов, экологические каркасы, концепция поляризованной биосферы, ключевые районы устойчивого развития.

Охрана природных и культурных достопримечательностей. Основные понятия. Связь

с задачами сохранения объектов истории и культуры. Музеи-заповедники. Основные принципы (неразрывность связей природного и культурного наследия, учет всего многообразия наследия и др.).

Сохранение элементов традиционной культуры через территории традиционного природопользования. Основные понятия. Виды традиционного природопользования на территории России. Решаемые задачи. Функциональные зоны. Проблемы функционирования ТТП.

Предоставление экосистемных услуг. Основные понятия. Главные экосистемные услуги природных геосистем, позитивный эффект для природы, хозяйства и населения. Существующие подходы к оценке экосистемных услуг, их достоинства и недостатки.

Тема 7. Устойчивый туризм в ООПТ.

Возможности развития туризма и рекреации в различных категориях ООПТ. Создание условий для развития туризма и рекреации. Рекреационное воздействие на ландшафт. Методика определения допустимых нагрузок и допустимых изменений ландшафта. Стимулирующие и лимитирующие факторы рекреационного использования территории ООПТ. Экологический, технический и психокомфортный аспекты проблемы нормирования нагрузок. Способы повышения устойчивости ландшафта к рекреационным нагрузкам. Расчёт допустимых нагрузок на примере какой-либо ООПТ. Разработка комплекса управленческих решений по оптимизации рекреационного природопользования в пределах ООПТ.

Тема 8. Экологическое образование в ООПТ

Экологическое образование как одна из главных задач ООПТ. Экологический туризм: его родственные виды и отличительные черты. «Кухня» экотуризма. Экологические тропы: основные задачи, отличие от обычных туристских маршрутов, способы повышения информативности. Благоустройство экотроп. Природосберегающие технологии, обеспечивающие минимизацию воздействия туристов на природную среду при высоких нагрузках. Опыт реконструкции туристско-экскурсионного района национального парка «Столбы».

Ландшафтно-географические особенности развития арктического туризма (на примере территории национального парка «Русская Арктика»). Результаты анкетирования участников экспедиции с целью выяснения перспективных направлений развития арктического туризма и его форм. Опыт проектирования экскурсионной тропы на о. Чамп в архипелаге Земля Франца Иосифа.

План проведения семинаров

	Наименование тем и краткое их содержание	**Количество часов**
1	Обсуждение рефератов или презентаций по особенностям организации ООПТ в разных странах	2
2	Презентации существующих или перспективных ООПТ России в Списке Всемирного природного наследия	2
3	Обсуждение проекта ООПТ, разработанной студентами по заданным материалам	2
4	Имитационная экологическая игра «Эконет – АВС» по проектированию экологических сетей для устойчивого развития региона	4
5	GAP-анализ ООПТ России или отдельных регионов, оценка экосистемных услуг ООПТ	4
6	Обсуждение графических моделей воздействия туризма и рекреации на ландшафты, составленных студентами	2

7	Обсуждение проектов экологических троп, разработанных студентами	2
	Итого:	18

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Задания для самостоятельной работы

1) Разработка проекта конкретной ООПТ на основе имитационной экологической игры – ознакомление с общим алгоритмом организации ООПТ, выбор категории, проведение границ, разработка проекта Положения.
2) Построить графики зависимости «число видов – площадь» для отдельных заповедников и национальных парков, рассчитать индексы экологической проницаемости границ.
3) Оценка репрезентативности ООПТ на примере какого-либо региона и/или оценка экосистемных услуг, предоставляемых ООПТ того же региона.
4) Для какой-либо конкретной ООПТ (на выбор студента) составить в виде схематического «дерева» рисунок воздействия туризма и рекреации на различные компоненты природного комплекса и необходимых мероприятий для его предотвращения или уменьшения.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Темы рефератов (один реферат в семестр по выбору студента)

1) ООПТ как объект Всемирного природного наследия» (по выбору студента).
2) Особенности организации ООПТ в разных странах (по выбору студента).
3) Существующие экологические сети на примере одного из регионов.
4) Опыт работ по созданию экологических троп

Контрольная работа по темам 1-2

Территории Всемирного природного наследия: понятие и общие критерии их выявления.

Объекты Всемирного природного наследия по различным континентам и странам.

Объекты Всемирного природного наследия в России и критерии их выделения (3 объекта на выбор).

Предварительный список объектов Всемирного природного наследия в России

Биосферные резерваты: понятие, цели создания, критерии их образования.

Зонирование биосферных резерватов России: задачи и режим каждой зоны.

Биосферные резерваты России: существующее состояние и перспективы.

Определение ООПТ Всемирного союза охраны природы. Перечислите все категории ООПТ международной классификаци.

Каковы были предпосылки создания ООПТ в древности? Каковы современные предпосылки организации ООПТ?

В чем заключается специфика современной парадигмы организации ООПТ?

Перечислите все категории международной классификации ООПТ и их основные задачи.

Ключевые ботанические территории: определение, критерии выделение, современное состояние, соотношение с ООПТ.

Ключевые орнитологические территории: определение, критерии выделение, современное состояние, соотношение с ООПТ.

Контрольная работа по темам 5-6

Перечислите основные задачи ООПТ. Какие из них актуальны для ООПТ в городских ландшафтах?

Приведите основные аргументы в пользу необходимости сохранения биоразнообразия и раскройте один (по выбору).

Напишите формулу эффективности сети ООПТ для сохранения биоразнобразия и алгоритм выбора территории для ООПТ для максимально эффективного сохранения биоразнообразия.

Что представляют собой «Global 200 Ecoregions»? Какие из них находятся в России?

Что представляет собой GAP-анализ и для чего он используется в теории и практике заповедного дела? Раскройте его алгоритм.

Насколько представлено ландшафтное разнообразие России в сети ООПТ? Какие регионы представлены лучше, какие – хуже?

В чем заключаются ландшафтные аспекты сохранения биоразнообразия?

Перечислите специфические особенности организации и функционирования городских ООПТ

Основные задачи морских резерватов

Устный опрос по темам 3-4

Основные черты сходства и различия заказников и памятников природы.

Кто является основоположником теории островной биогеографии (ТОБГ)? Назовите основные труды и основные положения ТОБГ.

Определение национального парка и его задачи.

Как можно использовать теорию островной биогеографии при организации ООПТ? Приведите примеры.

Типы функционального зонирования национального парка в зависимости от ландшафтных условий.

Что представляет собой фаунистический коллапс, релаксация островной биоты, эффект инсуляризации? Приведите примеры.

Основные черты сходства и различия природных и национальных парков.

Какой формулой описывается связь между числом видов и площадью острова? Напишите формулы индекса формы ООПТ и индекса экологической проницаемости границ и объясните их значение.

Что лучше (при прочих равных условиях) – одна большая ООПТ или несколько маленьких той же площади. Аргументируйте свой ответ

Уровни подчинения ООПТ в России. Примеры ООПТ различных уровней подчинения

Особенности заповедников как высшей формы территориальной охраны природы

Устный опрос по темам 7-8

Что входит в понятие устойчивого туризма?

Для каких ООПТ развитие туризма является первостепенной задачей, для каких – второстепенной?

Какие формы экологического просвещения существуют в ООПТ?

Какие существуют типы экологических троп ?

Задачи экологического туризма в ООПТ.

Критерии для выбора маршрута экологической тропы.

Сущность методики предельно допустимых изменений.

Какие существуют показатели рекреационной емкости ООПТ?

Чем методика предельно допустимых нагрузок отличается от методики предельно допустимых изменений?

Влияние рекреационной деятельности на природную среду

8. Формы и содержание промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов для устного зачета

1. История развития взглядов и основные подходы к организации ООПТ.
2. Сравнительный анализ становления различных парадигм в заповедном деле во времени.
3. Определение и международная классификация ООПТ.
4. Региональный обзор состояния ООПТ в мире.
5. Ключевые природоохранные территории (орнитологические, ботанические, ландшафтные и др.).
6. ООПТ в России: определение, категории, уровни подчинения, региональная специфика.
7. Заповедники как высшая форма территориальной охраны природы. Основные задачи заповедников.
8. Сравнительный анализ заказников и памятников природы: задачи, особенности организации.
9. Особенности организации морских резерватов, ООПТ в городских ландшафтах.
10. Другие формы территориальной охраны природы (охраняемые водные объекты, защитные леса и особо защитные участки лесов и т. п.).
11. Экологические сети: определение, составляющие элементы, задачи, методические подходы, алгоритм построения.
12. Основные положения теории островной биогеографии и возможности их использования при организации ООПТ.
13. Охрана участков с ненарушенной природой как одна из задач ООПТ.
14. Сохранение биоразнообразия через ООПТ.
15. Понятие ландшафтно-экологического равновесия. Факторы поддержания ландшафтно-экологического равновесия.
16. Основные подходы к поддержанию ландшафтно-экологического равновесия через территориальные формы охраны природы.
17. Территории традиционного природопользования.
18. Экосистемные услуги ООПТ и других природных объектов.
19. Определение НП, его задачи история создания НП в России.
20. Принципы и типы функционального зонирования НП в зависимости от ландшафтных условий.
21. Природные парки: отличия от национальных парков и особенности зонирования.
22. Биосферные резерваты: понятие, цели, критерии образования и их зонирование.
23. Территории Всемирного природного наследия: понятие и критерии.
24. Всемирное природное наследие в мире и в России.
25. Водно-болотные угодья международного значения: понятие, критерии, сети.
26. Экологический туризм и его отличительные черты.
27. «Кухня» экотуризма и его родственные виды
28. Рекреационное воздействие на ландшафт
29. Методика определения допустимых нагрузок и допустимых изменений ландшафта.
30. Социально-экономические проблемы организации и функционирования ООПТ

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература

Иванов А.Н., Чижова В.П. Охраняемые природные территории: учебное пособие для вузов. Изд-е 3-е, исправл. и дополн. Гриф УМО. - М.: ЮРАЙТ, 2017. – 183 с.

Калуцкова Н.Н. Теория и практика заповедного дела. Учебн. пособ. М.: Изд-во Географического фак-та МГУ, 2011. 148 с.

б) Дополнительная литература

Байлагасов Л.В. Теория и практика заповедного дела. Учебн. пособ. Горно-Алтайск, РИО ГАГУ, 2013. 260 с.

Дежкин В.В., Лихацкий Ю.П., Снакин В.В. и др. Заповедное дело: теория и практика. М.: Фонд «Инфосфера»-НИА Природа, 2006. 420 с.

Законодательство России об использовании и охране биологического разнообразия. Аналитический обзор. Федеральное законодательство. М.: ГЕОС, 2001. 408 с.

Основные проблемы законодательства об особо охраняемых природных территориях и предложения по его совершенствованию. М.: WWF, 2009. 150 с.

Особо охраняемые природные территории России: современное состояние и перспективы развития. Авторы-составители В. Г. Кревер, М. С. Стишов, И. А. Онуфреня. М.: WWF России, 2009. 456 с.

Охраняемые природные территории в России: правовое регулирование. Аналитический обзор федерального законодательства. М.: Изд-во КМК, 2003. 352 с.

Соколов В. Е., Филонов К. П., Нухимовская Ю. Д. и др. Экология заповедных территорий России. М.: Янус-К, 1997. 576 с.

Тропа в гармонии с природой: Сборник российского и зарубежного опыта по созданию экологических троп. – М.: Р. Валент, 2007. – 176 с. Прил.: компакт-диск.

Чижова В. П. Рекреационные ландшафты: устойчивость, нормирование, управление. Смоленск: Ойкумена, 2011. 176 с.

Штильмарк Ф. Р. Заповедное дело России: теория, практика, история (М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. 512 с.

Deguignet M. et al. United Nations List of Protected Areas. – UNEP-WCMC: Cambridge, 2014. – P. 44

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория с мультимедиа-проектором и компьютером.
2. Набор карт и космических снимков по Сатинскому полигону (ландшафтная, топографическая, землепользования, растительности, почвенная, геоморфологическая) для выполнения проекта по проектированию природного парка.
3. Электронные варианты литературных источников и практических заданий.

11. Контролирующие материалы по дисциплине (ФОС)

Тесты контроля остаточных знаний по дисциплине

1. Какая из перечисленных территорий не является объектом Всемирного природного наследия: Йеллоустон, Большой барьерный риф, пустыня Гоби?
2. Какой из перечисленных объектов России был первым включен в список Всемирного природного наследия: Камчатка, Озеро Байкал, Девственные леса Коми, Убсунурская котловина?
3. Какое главное отличие между биосферным резерватом и территорией Всемирного наследия: цели создания, режим использования, размеры территории?
4. Чем в принципе отличается национальный парк от заповедника: режимом использования, размерами территории, природными особенностями?
5. В какой стране мира был создан первый национальный парк: Австралии, Канаде, США?
6. Как называется первый национальный парк мира: Гранд каньон, Какаду, Йеллоустон, Серенгети?

7. В каком году был создан первый национальный парк России: 1934, 1962, 1983?
8. Какой национальный парк был создан самым первым в России: Самарская лука, Сочинский, Прибайкальский, Лосиный остров?
9. Какой тип функционального зонирования имеет национальный парк «Лосиный остров»: линейный, концентрический, полицентрический?
10. Является ли пейзажная привлекательность обязательным условием для проектирования экотропы: да или нет?
11. В какой особо охраняемой природной территории информационные стенды являются более приемлемыми: в заповеднике или в национальном парке?
12. Могут ли «экологические безобразия» служить объектами показа на экотропах: да, нет?
13. Как отражается благоустройство экотроп на устойчивости природы к рекреационным нагрузкам: повышает её, снижает, никак не отражается
14. Что представляет собой «фаунистический коллапс» в теории островной биогеографии: исчезновение животных; сокращение числа видов после изоляции; увеличение числа видов.

Программа составлена в соответствии с требованиями Образовательного стандарта МГУ по направлению подготовки 05.03.02 «География», профиль «Физическая география и ландшафтоведение»

Программа одобрена на заседании кафедры физической географии и ландшафтоведения
Протокол № 8 от 11 декабря. 2018. г.

Заведующий кафедрой профессор Дьяконов К.Н. _____
подпись

Разработчики:

Иванов Андрей Николаевич	доцент, к.г.н.	МГУ имени М.В.Ломоносова, географический факультет, кафедра физической географии и ландшафтоведения
Чижова Вера Павловна	в.н.с, к.г.н.	МГУ имени М.В.Ломоносова, географический факультет, кафедра физической географии и ландшафтоведения

Эксперт

Хорошев Александр Владимирович	доцент, д.г.н.	МГУ имени М.В.Ломоносова, географический факультет, кафедра физической географии и ландшафтоведения