

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
филиал МГУ в г. Севастополе
факультет естественных наук
кафедра геоэкологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Филиала МГУ в г. Севастополе
О.А. Шпырко
2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины:

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ

Уровень высшего образования:
бакалавриат

Направление подготовки:
05.03.02 «География»

Профиль ОПОП:
геоэкология

Форма обучения:
очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры геоэкологии и
природопользования
протокол № 9 от 28 июня 2024г.
Руководитель образовательной программы
05.03.02 «География»


(E.S. Kashirina)
(подпись)

Рабочая программа одобрена
Методическим советом
Филиала МГУ в г.Севастополе
Протокол №10 от 29 августа 2024г.

(L.I.Teplova)
(подпись)

Рабочая программа разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 «География», утвержденным приказом МГУ от 30 декабря 2020 года № 1383, приказами об утверждении изменений в ОС МГУ от 21 декабря 2021 года № 1404, от 29 мая 2023 года № 700, от 29 мая 2023 года № 702, от 29 мая 2023 года № 703.

Год приема на обучение – 24г.

курс – 1

семестры – 1

зачетных единиц 2

академических часов 36, в т.ч.:

лекций – 18 часов

практических занятий – 18 часов

самостоятельных – 36 часов

Формы промежуточной аттестации:

зачет в 1 семестре

Форма итоговой аттестации:

нет

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Дисциплина «Общее землеведение» входит в модуль «Землеведение» блока общепрофессиональной подготовки базовой части ОПОП ВО по направлению «География».

Цель освоения учебной дисциплины «Общее землеведение» состоит в познании закономерностей важнейших черт строения, функционирования и развития Земли как целого и ее составных частей.

Задачи курса:

- Заложить основы географического мировоззрения, мышления и знания.
- Ознакомить будущих специалистов-географов с теорией и методологией аналитического и синтетического изучения планеты.

2. Входные требования для освоения дисциплины.

Дисциплина «Общее землеведение» изучается в 1 семестре, предварительные требования отсутствуют.

3. Результаты обучения по дисциплине.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Знать:

Основные закономерности строения, функционирования и развития Земли как системы.

Уметь:

Пользоваться полученными знаниями для объяснения явлений, наблюдаемых на Земле.

Владеть:

Приемами глобального анализа и синтеза, поиском информации по основным разделам дисциплины.

Иметь опыт:

Работы с крупномасштабными картами и географической номенклатурой.

4. Формат обучения: контактный, дистанционный с использованием Портала дистанционной поддержки образовательного процесса Филиала (<https://distant.sev.msu.ru/>).

5. Объем дисциплины составляет 2 з.е., в том числе 36 академических часа, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (аудиторная нагрузка), 36 академических часа на самостоятельную работу обучающихся.

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

6.1. Структура дисциплины по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий

Наименование разделов и тем дисциплины, Форма промежуточной аттестации по дисциплине	Номинальные трудозатраты обучающегося		Всего академических часов	Форма текущего контроля успеваемости (наименование)
	Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) Виды контактной работы, академические часы	Самостоятельная работа обучающегося, академические часы		

	Занятия лекционного типа*	Занятия семинарского типа*			
Введение. Объект и предмет землеведения История географии и землеведения	2	2	2	6	
Земля в Солнечной системе.	1	1	2	4	
Форма и строение Земли	1	1	2	4	
Развитие Земли	2	2	2	6	
Функционирование планетарной системы	2	2	4	8	
Пространственная дифференциация оболочек Земли	2	2	4	8	доклад/ контроль ная работа
Планетарные подсистемы	1	1	2	4	
Биосфера.	1	1	2	4	
Геосистемы	2	2	2	6	
Человек, человечество, окружающая среда, природопользование	2	2	4	6	
Методология, методы, перспективы	2	2	4	8	доклад/ контроль ная работа
Промежуточная аттестация (зачет)			6		
Итого				72	

6.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

№ п/п	Наименование разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплин
1.	Введение. Объект и предмет землеведения История географии и землеведения	Современные представления о выделении объекта и предмета науки. Планета Земля как предмет землеведения. Тела, химические элементы и физические поля на Земле. Живое вещество. Подходы к изучению связей и отношений в окружающем мире. Пространственный, временной и пространственно-временной анализ и синтез. География в системе наук о Земле и ее роль в жизни общества. География и современное землеведение. Землеведение и экология. Землеведение и науки о человеке. Географическая информация и ее источники.
2.	Земля в Солнечной системе.	Солнечная система. Роль фактора расстояния Земли от Солнца. Солнце, планеты, астероиды и метеоритные рои. Солнечная активность и ее изменения. Обращение Земли вокруг Солнца. Система «Земля - Луна». Влияние движения

		холодных небесных тел на процессы в Солнечной системе. Земные проявления изменений солнечной активности. Лунные приливы и другие эффекты. Галактические сезоны.
3.	Форма и строение Земли	Форма и строение Земли. Трехосность Земли и ее причины. Симметрия и асимметрия планеты, континентальное и океанское полушария. Критические широты и меридианы (по Г.Н. Каттерфельду).
4.	Развитие Земли	Развитие Земли. Основные этапы геологической истории. Дифференциация вещества как важный эволюционный фактор. Вулканизм и процессы дегазации мантии и их следствия. Явление спрединга и его причины. Географический цикл В.М. Дэвиса. Формирование атмосферы и гидросферы. Коренные изменения природы в мезозое. Явление гигантизма и его объяснения. Биотические революции кайнозоя.
5.	Функционирование планетарной системы	Функционирование планетной системы. Внутренние и внешние (космические) источники энергии. Балансы энергии. Автотрофы и хемотрофы. Преобразования энергии биотического и абиотического происхождения. Равновесные и неравновесные условия протекания географических процессов, роль пороговых значений действующих факторов. Глобальные потоки вещества.
6.	Пространственная дифференциация оболочек Земли	Пространственная дифференциация оболочек Земли. Эффекты взаимодействия солнечного излучения, движущейся и вращающейся планеты. Пояса освещенности Земли. Энергетический баланс суши и морей и его географическое значение. Пространственные изменения биологической продуктивности и видового разнообразия от полюсов к экватору на континентах и в океане. Широтная зональность процессов рельефообразования. Формирование высотной поясности в горах. Физико-географическая секторность. Криолитосфера Земли. Хионосфера.
7.	Планетарные подсистемы	Планетарные подсистемы «океан – атмосфера – континенты» и «мантия – литосфера – атмосфера». Центры действия атмосферы и глобальная циркуляция. Система течений Мирового океана. Явление «Эль-Ниньо – Южное колебание». Тепло-массообмен между материками и океанами, муссоны. Вулканы, их распространение и деятельность. Влияние вулканических извержений на климат Земли.
8.	Биосфера.	Биосфера. Концепция биосферы В.И.Вернадского. Биогеохимические принципы. Биопродуктивность, биологический круговорот веществ. Планетарная роль и функции живого вещества.
9.	Геосистемы	Геосистемы. Понятие о геосистемах. Общий механизм геосистем – фронтальные разделы на границе тел в атмосфере, в океане и литосфере. Геохимические барьеры. Пограничные слои: почвы и коры выветривания на суше, грунты в водоемах и водотоках.
10.	Человек, человечество, окружающая среда,	Человечество, окружающая среда, глобальные последствия человеческой деятельности. Предки человека и происхождение человека по современным данным. Четыре

	природопользование	большие человеческие расы. Физические особенности рас и способы их адаптации к условиям обитания. Этапы развития человечества. Концепции, объясняющие взаимодействие человека и природы. Человек и климат. Химический состав ландшафта и человек. Классификации природных ресурсов. Типы присваивающего и производящего хозяйства. Расселение и структура окружающей среды. Концепция устойчивого развития. Средства перехода к устойчивому развитию – стратегическое планирование, оценка воздействия, экологический менеджмент.
11.	Методология, методы, перспективы	Методология, методы, перспективы. Пространственный, временной и пространственно-временной анализ и синтез. Экспедиционные, стационарные и дистанционные методы. Сквозные направления (методы) в географии (по К.К. Маркову): сравнительно-географическое (описательное), картографическое, геофизическое, геохимическое, математическое, эволюционно-палеогеографическое (эволюционно-прогнозное).

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

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.

Примерные темы докладов и рефератов:

1. «Земля во Вселенной» «Анализ закономерностей строения Солнечной системы» «Фигура, размеры, движения Земли и их географические следствия»
2. «Состав географической оболочки» «Составление схематического чертежа, отображающего ярусное строение геосфер Земли и положение географической оболочки» «Построение гипсографической кривой»
3. «Динамика географической оболочки» «Тепловой режим земной поверхности»
4. «Динамика географической оболочки» «Циркуляция атмосферы. Климат»
5. «Динамика географической оболочки» «Поверхностные воды Мирового океана»
6. «Динамика географической оболочки» «Океаническая циркуляция»
7. «Динамика географической оболочки» «Криосфера»
8. «Динамика географической оболочки» «Анализ содержания химических элементов и биомассы биосфера» «Биологические и биохимические круговороты»
9. «Строение географической оболочки» «Анализ географической зональности»

Задания для самостоятельной работы:

1. Усвоить понятия «объект» и «предмет» науки. Обосновать положение, что объектом Землеведения выступает планета Земля.
2. Построить схему системы географических наук.
3. Дать определения понятиям: пространственный, временной, пространственно-временной анализ и синтез.
4. Охарактеризовать основные источники географической информации.
5. Сравнить достижения в изучении Земли в античную эпоху и в эпоху Великих географических открытий.
6. Проанализировать роль М.В. Ломоносова, А. Гумбольдта и А.А. Григорьева в развитии землеведения.

7. Обосновать и охарактеризовать основные этапы эволюции Земли и ее геологической истории.
8. Показать роль внутренней активности Земли через процессы вулканизма и дегазации мантии.
9. Построить и обосновать схему большого геологического круговорота вещества.
10. Показать роль растений в формировании современных свойств атмосферы и гидросфера.
11. Охарактеризуйте проблему коренных изменений природы Земли в конце мезозоя.
12. Составить схему биологического круговорота вещества на потоках солнечной и гравитационной энергии.
13. Охарактеризовать закон квантитативной компенсации в функциях биосферы А.Л. Чижевского. Показать его два достоинства: солнечно-земные связи и соединение пространства и времени.
14. Построить ряды различной продолжительности ритмов природных процессов с указанием их ведущего начала (причины).
15. Рассчитать значения радиационного индекса сухости для зональных равнинных ландшафтов европейской территории России; используя карту годового стока, годовых осадков и данным по биологической продуктивности (данные предоставляются преподавателем), найти пространственные закономерности зональности.
16. Сравнить спектр высотных поясов (зон) Альп, Станового нагорья и Ключевской сопки. На основании анализа сформулируйте понятие физико-географической секторности и объясните причину ее существования.
17. Охарактеризовать специфику криолитосферы, криосферы и хионосферы.
18. Составить перечень сквозных направлений (методов) в физической географии с их краткой характеристикой.
19. Используя сравнительно-географический метод, опишите природу зоны тайги и широколиственных лесов.
20. Покажите глобальный геохимический эффект растительного покрова Земного шара.
21. Охарактеризовать значение математических методов для физической географии.

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации.

Список вопросов к экзамену:

1. Определение географии. География в системе наук о Земле и ее роль в жизни общества.
2. Понятие В.И.Вернадского о ноосфере. Позитивные и негативные изменения природной среды человеком.
3. Основные этапы развития географии.
4. Малый биоэнергетический круговорот вещества.
5. Эпоха Великих географических открытий.
6. Основные черты и закономерности пространственной глобальной и региональной физико-географической дифференциации.
7. Орбитальное движение вокруг Солнца. Суточное вращение вокруг полярной оси, наклонной к плоскости эклиптики. Географические следствия этих параметров.
8. Концепция геотехнических систем и культурного ландшафта. Проблема управления природными процессами.
9. Основные характеристики литосферы, гидросферы, атмосферы, биосферы.
10. Эколого-географическая экспертиза. Географическая школа Московского университета Д.Н.Анучина.
11. Роль океана в формировании климата Земли.

12. Понятия географической оболочки, природного территориального комплекса, природных ресурсов, территориального социально-экономического комплекса.
13. Географические пояса, зоны, сектора. Высотная поясность, и ее причины.
14. Возникновение и становление современных отечественных и зарубежных географических школ.
15. Этапы развития географической оболочки: докеологический, добиогенный.
16. География в России и Западной Европе в XVII-XIX веках.
17. Принцип всеобщей взаимосвязи и взаимообусловленности в географии.
18. География в России и Западной Европе в XVII-XIX веках.
19. Глобальные изменения климата в связи с антропогенным фактором.

Для зачета

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО) по дисциплине				
Оценка РО и соответствующие виды оценочных средств	Не зачтено	Зачтено		
Знания <i>(виды оценочных средств: устные и письменные опросы и контрольные работы, тесты, и т.п.)</i>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированные систематические знания
Умения <i>(виды оценочных средств: практические контрольные задания, написание и защита рефератов на заданную тему и т.п.)</i>	Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера)	Успешное и систематическое умение
Навыки (владения, опыт деятельности) <i>(виды оценочных средств: выполнение и защита курсовой работы, отчет по практике, отчет по НИР и т.п.)</i>	Отсутствие навыков (владений, опыта)	Наличие отдельных навыков (наличие фрагментарного опыта)	В целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме	Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач

8. Ресурсное обеспечение:

Перечень основной и дополнительной литературы

- Анучин Д.Н. Курс лекций по истории землеведения/ Д.Н. Анучин. - М.: МГУ, 1998. - 256 с. - Географический фак-т. - ISBN 5-89575-012-5
- Перельман А.И. Геохимия ландшафта: Учеб. пособие для вузов/ А.И. Перельман, Н.С. Касимов. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М.: Астрея, 1999. - 763 с.: ил. - ISBN 5-7594-0077-0
- Притула Т.Ю. Физическая география материков и океанов: Учебное пособие/ Т.Ю. Притула, В.А. Еремина, А.Н. Спрылин. - М.: Владос, 2004. - 685 с.: ил. - (Учеб. пособие для вузов). - ISBN 5-691-01152-9
- Селиверстов Ю.П. Землеведение: Учебное пособие/ Ю.П. Селиверстов, А.А. Бобков. - М.: Академия, 2004, 2007. - 304 с.: ил. - (Высш. проф. образование). - ISBN 5-7695-1312-8
- Дьяконов К.Н., Гладкевич Г.И. Введение в географию. Часть «!Введение в физическую географию» -М: МГУ.-2000 г. (15 экз.)

Перечень лицензионного программного обеспечения не требуется;

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем
Министерство природных ресурсов Российской Федерации. Федеральное агентство
водных ресурсов, ФГУП «Центр Российского регистра гидротехнических
сооружений и государственного водного кадастра

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
(при необходимости).

Описание материально-технического обеспечения.

- Учебная аудитория на 30 мест с мультимедийным проектором для проведения лекционных занятий
- Учебные аудитории для проведения семинарских занятий.
- Физические карты мира, материков и физико-географических провинций

9. Соответствие результатов обучения по данному элементу ОПОП результатам освоения ОПОП указано в общей характеристики ОПОП.

10. Язык преподавания. - Русский

11. Преподаватели.

Доцент кафедры геоэкологии и природопользования, к.г.н. Прыгунова И.Л.

12. Авторы программы.

Чл.-корр РАН, профессор Географического факультета МГУ К.Н. Дьяконов, доцент кафедры геоэкологии и природопользования, к.г.н. Прыгунова И.Л.