

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля):
Геоморфология материков

Уровень высшего образования:
бакалавриат

Направление подготовки:
05.03.02 «География»

Направленность (профиль) ОПОП:
«Геоморфология и палеогеография»

Форма обучения:
очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
Учебно-методической комиссией географического факультета
(протокол № 14, дата 15.09.22)

Москва 2022

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».

ОС МГУ утвержден решением Ученого совета МГУ имени М.В.Ломоносова от 30 декабря 2020 года (протокол № 1383).

Год (годы) приема на обучение: 2021

© Географический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова

Программа не может быть использована без разрешения факультета.

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

2. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия: базируется на знаниях дисциплин: «Геоморфология с основами геологии», «Физическая география материков и океанов», «Историческая геология», «Общая палеогеография», «Введение в учение о морфолитогенезе», дающие общие представления о эволюции рельефа планеты и строении литосферы, влиянии геодинамических процессов на рельефообразование и последовательности этапов становления современного рельефа Земли.

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

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы (показатели) достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), сопряженные с компетенциями
<p>СПК-3.Б (<i>формируется частично</i>) Владеет знаниями о механизмах, динамике и интенсивности эндогенных и экзогенных рельефообразующих процессов; пространственно-временных закономерностях формирования и развития основных морфоструктур и морфоскульптур суши и океана; знает основы морфолитогенеза</p>	<p>СПК-3.2 Определяет пространственно-временные закономерности формирования и развития основных морфоструктур и морфоскульптур суши и океана</p>	<p>Знать: основные закономерности в области планетарных моделей рельефообразования и эволюции рельефа; современные представления о региональных проблемах строения, происхождения и возраста рельефа материков;</p>
<p>СПК-4.Б (<i>формируется частично</i>) Владеет знаниями об экологических функциях рельефа и роли уникальных геоморфологических объектов в природопользовании, способен применять их на практике</p>	<p>СПК-4.1 Применяет на практике знания об экологических функциях рельефа и роли уникальных геоморфологических объектов в природопользовании</p>	<p>Знать: современные тенденции в развитии рельефа и его значение в природопользовании. Уметь: оценивать масштабы и специфику воздействия геоморфологического фактора на региональные географические особенности территории; квалифицированно интерпретировать геодинамические, геоморфологические данные, а также расчетные характеристики современных геоморфологических процессов для регионального анализа в геологических, географических, экологических исследованиях; оценить роль геоморфологического фактора в социально-экономическом развитии регионов мира. Владеть: методикой регионального анализа эколого-</p>

геоморфологической безопасности крупных регионов мира.

4. Объем дисциплины (модуля) 3 з.е., в том числе 54 академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем, 54 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	Работа с литературой	Всего
Введение	5	3				3	2	2
Европа	11	9				9	2	2
Азия	8	6				6	2	2
Африка	11	9				9	2	2
Северная Америка	8	6				6	2	2
Южная Америка	10	8				8	2	2

Текущая аттестация 1: Тест	9	1				1	8	8	
Австралия	5	3				3	2	2	
Антарктида	5	3				3	2	2	
Основные закономерности рельефа и палеогеографии Земли	8	6				6	2	2	
Промежуточная аттестация экзамен	28	<i>Устный экзамен</i>							26
Итого	108	54	0			54		54	

Содержание лекций

Введение. Место планетарной **геоморфологии** и палеогеографии в структуре наук о Земле. Структура курса «Геоморфология материков». Объекты изучения геоморфологии и палеогеографии. Гипотезы в планетарной геоморфологии и палеогеографии. Принципы геоморфологического районирования. Морфоструктурный и морфоскульптурный подход в региональной геоморфологии.

Европа. Геоморфологическое районирование зарубежной Европы. Горы и нагорья Альпийско-Гималайского горного пояса (европейский сегмент). Пиренеи, Альпы, Апеннины, Балканы, Карпаты, Андалузские горы (морфоструктуры, морфоскульптуры).

Рельеф плоскогорий и гор на герцинском основании (Центральный Французский массив, Юра, Вогезы и Шварцвальд, Арденны, плоскогорья центральной Германии и Чехии). Рельеф на каледонидах (Шотландское нагорье, Скандинавское нагорье). Геоморфологические памятники Европы.

Азия. Трансконтинентальный Альпийско-Гималайский горный пояс (азиатский сегмент).

Нагорье Малой Азии. Иранское нагорье, Оманские горы, Гиндукуш, Памир, Гималаи, юго-восточное обрамление Центральной Азии (равнины и плоскогорья Восточного Китая). Центрально-Китайские горы и нагорья. Горные пояса на востоке Евразии. Восточно-Азиатский вулканический пояс. Западно-Тихоокеанский горно-островной пояс. Характерные условия формирования рельефа. Вулканические процессы рельефообразования. Ландшафтно-климатические условия и ледниковые процессы. Смена палеогеографических обстановок. Рельеф Южной Азии на гондванском основании. Геоморфологические памятники Азии.

Африка. Атласско-Тунисская горная область. Африканская равнинно-плоскогорная зона. Равнины и нагорья Сахары. Строение долины р. Нил и котловин Средиземного моря. Гвинейское плоскогорье. Плоскогорья и равнины Конго. Равнины и плато Южной Африки. Горы и впадины Южной Африки. Плато и равнины острова Мадагаскар. Восточно-Африканская рифтогенная провинция. Восточно-Африканское нагорье. Эфиопское нагорье. Характерные условия формирования рельефа материка Африка. Образование морфоструктур при разрушении Гондваны. Сейсмическая напряженность и механизмы рельефообразования. Вулканические процессы рельефообразования. Климатические условия и смена палеогеографической обстановки. Геоморфологические памятники Африки.

Северная Америка. Равнинно-плоскогорная зона Северной Америки и Гренландии. Горы и плоскогорья островов Гренландия и Канадского Арктического архипелага. Лаврентийское плоскогорье. Центральные равнины и плато. Аппалачские горы. Береговые равнины. Горный пояс Северо-Американских Кордильер. Горы и плоскогорья Аляски. Скалистые горы. Внутренние плато, горы и плоскогорья. Мексиканское нагорье. Восточно-Тихоокеанский горный пояс. Аляскинско-Канадские Кордильеры. Каскадные горы и Береговые хребты. Центральная Америка. Характерные условия формирования рельефа Северной Америки. Тектонические движения и образование морфоструктуры материка. Сейсмическая напряженность и механизмы рельефообразования. Вулканические процессы рельефообразования. Климатические условия и смена палеогеографических обстановок. Геоморфологические памятники Северной Америки.

Южная Америка. Равнинно-плоскогорная зона. Цокольные равнины Пластовые равнины. Горный пояс Анд. Венесуэльско-Колумбийские Анды. Эквадорско-Перуанские Анды. Центральные Анды. Чилийско-Аргентинские Анды. Характерные условия формирования рельефа материка Южная Америка. Роль тектонических движений и морфоструктуры. Сейсмическая напряженность материка. Вулканические процессы рельефообразования. Ландшафтно-климатические условия и ледниковые процессы. Смена палеогеографических обстановок. Геоморфологические памятники Южной Америки.

Австралия. Равнинно-плоскогорная зона Австралии. Плато и плоскогорья Западной и Центральной Австралии. Горы и равнины Большого Артезианского бассейна. Горный пояс Восточной Австралии. Характерные условия формирования рельефа материка Австралия. Разрушение материка и опускание его окраин. Сейсмическая напряженность и механизмы рельефообразования. Вулканические процессы рельефообразования. Смена палеогеографических обстановок. Геоморфологические памятники Австралии.

Антарктида. Западно-Антарктический горный пояс. Горы Антарктического полуострова. Горы и плоскогорья побережья моря Амундсена. Бассейн Берда. Трансантарктические горы. Восточно-Антарктические нагорья и равнины. Ледяной купол Антарктиды. Горы Земли Королевы Мод. Горы Земли Эндерби. Характерные условия формирования рельефа материка Антарктида.

Основные закономерности рельефа и палеогеографии Земли. Основные палеогеоморфологические и палеогеографические особенности развития суши. Палеодинамика материков и океанов. Основные проблемы палеогеографии рельефа Земли.

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

Текущая аттестация № 1. Тест

Примерный перечень вопросов для теста

1. Укажите время формирования вулканического рельефа впадины Олот в северо-восточной части Испании (поздний мел, ранний палеоген, поздний плиоцен, ранний плейстоцен, голоцен).
2. Выберите, какие крупные речные долины Европы частично заполнялись ледниками в среднеплейстоценовое время: Темза, Рона, Дунай, По, Гвадалквивир, Рейн.

3. Какие из перечисленных равнинных структур представляют собой срединные массивы, сформированные в доальпийское время: плато Центральной Швейцарии, Паданская низменность, Нижне-Дунайская равнина, Средне-Дунайская равнина, Северо-Германская низменность.
4. Укажите районы вулканического рельефа Южной Европы.
5. Укажите время начало формирования морфоструктуры Карпат: ранний палеозой, средний плейстоцен, средний олигоцен, ранний плиоцен, голоцен, пермское время.
6. Где находится самый маленький ледник Европы: Андалузские горы, Этна, массив Матерхорн, пик Карно.
7. Какова средняя мощность рыхлых отложений Паданской низменности: 300 м, 500 м, 800 м, 1000 м, 1500 м, 2000 м, 3000 м.
8. Выберите территорию с наиболее активным современным сейсмическим режимом: ледниковые покровы Исландии, Швейцарские Альпы, Аппенины, Чешский массив, Шварцвальд, острова Эгейского моря.
9. Расставьте правильно последовательность морфоструктурных единиц с востока на запад: Юра, Предальпы, Пеннинские Альпы, Меридиональные Альпы, Гельветские Альпы.
10. Укажите верное время формирования вулканической структуры Римских вулканов: поздний мел, ранний палеоген, поздний плиоцен, ранний плейстоцен, голоцен.
11. Какие из озерных котловин Европы представляли собой крупные ледоёмы в среднеплейстоценовое время: Комо, Балатон, Женевская, Лохнес, Фильдвардшедская, Боденская?
12. Какие из перечисленных горных сооружений содержат в ядре герцинские структуры: Шотландское нагорье, Швейцарские Альпы, Скандинавское нагорье, Аппенины, Карпаты, Вогезы?
13. Какое из перечисленных направлений имеет Грампианская система разломов: северное, северо-западное, южное северо-восточное, восточное, западное?
14. Укажите время оформления морфоструктуры Альп: ранний миоцен, поздний плиоцен, верхний плейстоцен, ранний палеоген, голоцен, ранний мел.
15. Выберите территории с наиболее спокойным современным сейсмическим режимом: Средне-Дунайская равнина, Нижне-Дунайская равнина, долина Сены, Паданская низменность, Лигурийское побережье, Сицилия.
16. Какие из перечисленных долин могли бы классифицироваться как рифтовые тектонические структуры: нижняя часть долины Рейна, долина Тахо, долина Вислы, долина Саввы, долина Рейна в районе Шварцвальда, нижняя часть долины Дуная.
17. Какова средняя скорость современных тектонических поднятий Альп: 1 см/год, 5 см/год, 2 м/год, 2 мм/год, 0,1 мм/год?
18. Где располагается самый длинный горный ледник Европы: Скандинавское нагорье, Пеннинские Альпы, массив Монблан, Южная Исландия, Бернские Альпы, массив Гросглокнер.

Примерный перечень вопросов для экзамена

1. Ледниковый рельеф Анд. Морфоструктуры Южной Африки.

2. Рельеф Исландии. Становление рельефа Центральной Америки.
3. Строение рельефа Антарктиды. Вулканический рельеф Чили.
4. Морфоструктура Анд. Оледенения Северной Америки. Ледниковый рельеф.
5. Микроконтинент Новой Зеландии. Геотермальный рельеф Южного полушария.
6. Строение рифтовых зон Южного полушария. Морфоскульптура Южного острова (Новая Зеландия).
7. Вулканизм Новой Зеландии. Геоморфологические памятники Южной Америки.
8. Основные черты строения Береговых Хребтов Северной Америки. Геоморфологические памятники Восточной Африки.
9. Вулканический рельеф Анд. Карст Мексики.
10. Районирование Северной Америки. Вулканический рельеф Каскадных гор.
11. Морфоструктуры Сахары. Современный тектонический рельеф Исландии
12. Геоморфологическое районирование Северной Америки. Рельеф аридной зоны Южной Америки.
13. Основные черты рельефа Мексики. Вулканический рельеф Антарктиды.
14. Распад Гондваны — геолого-геоморфологические свидетельства. Рельеф грабена Кито.
15. Тектоническая основа современного рельефа Северной Америки. Карстовые районы Южного полушария
16. Следы неотектонической активизации в рельефе южных материков. Оледенение Анд.
17. Фьордовый рельеф Южного полушария. Вулканический аэральный рельеф Серединно-Атлантического хребта.
18. Районирование Африки. Вулканический рельеф Центральной Америки
19. Геоморфологическое строение восточного рифта Африки. Геоморфологическое районирование Мексики.
20. Особенности строения платформенной части Мексики. Вулканический рельеф Восточной Африки.
21. Морфоскульптура Северной Африки. Геоморфологическое строение Галапагосских островов.
22. Геоморфологические памятники Северной Америки. Вулканический рельеф Антарктического п-ова.
23. Геоморфологические проявления тектоники литосферных плит в Южной Америке. Рельеф Атласа.

Шкала и критерии оценивания

Промежуточная аттестация – устный экзамен

Оценка РО и соответствующие виды оценочных средств	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знания (виды оценочных средств: устный опрос, тест)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированные систематические знания

Умения (виды оценочных средств: устный опрос)	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) (устный опрос)	Отсутствие навыков	Наличие отдельных навыков	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 учебной литературы

1. Ананьев Г.С., Бредихин А.В. Геоморфология материков и океанов. — М.: Изд-во КДУ. 2008. 364 с.
2. Ананьев Г.С., Леонтьев О.К. Геоморфология материков и океанов. — М.: Изд-во Моск. ун-та. 1987. 272 с.
3. Геоморфологические режимы Евразии. // под ред. В.В.Бронгулеева и др. — М.: Медия-ПРЕСС. 2006. 399 с.
4. Артюшков Е.В. Физическая тектоника. — М.: Наука. 1993. 455 с.
5. Уфимцев Г.Ф. Горы Земли. — М.: Научный мир. 2008. 352 с.

Дополнительная литература:

1. Алексеева Н. Н. Современные ландшафты зарубежной Азии. — М.: ГЕОС. 2000. 414 с.
2. Ананьев Г. С. Катастрофические процессы рельефообразования. Учебное пособие. — М.: Изд-во Моск. ун-та. 1998. 102 с.
3. Бредихин А. В. Рекреационно-геоморфологические системы. — Смоленск: Ойкумена, 2010.
4. Воскресенский С. С., Леонтьев О. К., Спиридонов А. И. Геоморфологическое районирование СССР и прилегающих морей. Учебное пособие. — М.: Высшая школа. 1980. 343 с.
5. Девис В. М. Геоморфологические очерки. — М.: Наука. 1962. 364 с.
6. Добрынин Б. Ф. Физическая география Западной Европы. — М.: УчПедГиз. 1948. 416 с.
7. Кинг Л. Морфология Земли. — М.: Прогресс. 1967. 559 с.
8. Леонтьев О. К., Никифоров Л. Г., Сафьянов Г. А. Геоморфология морских берегов. — М.: Наука. 1975. 359 с.
9. Люкшандерль Л. Спасите Альпы. — М.: Прогресс. 1997. 368 с.
10. Романова Э. П. Современные ландшафты Европы. — М.: Изд-во Моск. ун-та. 1997. 312 с.
11. Уфимцев Г. Ф. Гималайская тетрадь (очерки морфотектоники и геоморфологии Евразии). — М.: Научный мир. 2005. 303 с.

- Перечень лицензионного программного обеспечения

Не требуется

- Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- реферативная база данных издательства Elsevier: www.sciencedirect.com

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

- поисковая система научной информации www.scopus.com

- электронная база научных публикаций www.webofscience.com

- Описание материально-технической базы

Учебная аудитория с мультимедийным проектором

9. Язык преподавания: русский

10. Преподаватели: ответственный за курс А.В.Бредихин

11. Разработчик программы: Бредихин Андрей Владимирович, заведующий кафедрой геоморфологии и палеогеографии, профессор, доктор географических наук