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

УТВЕРЖДЕНО
на 2021-2022 учебный год
Методическим советом Филиала
Протокол № 8 от «31» 08 2021 г.
Заместитель директора по учебной работе
Заведующий кафедрой

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Филиала МГУ в г.Севастополе
_____ О.А. Шпырко
«10» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины :

ГЕОМОРФОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ГЕОЛОГИИ

Уровень высшего образования:
бакалавриат

Направление подготовки:
05.03.02 «География»

Профиль ОПОП:
общий

Форма обучения:
очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры геоэкологии и природопользования
протокол № 7 от 25 мая 2020г.
Руководитель образовательной программы
05.03.02 «География»
_____ (Е.С.Каширина)
(подпись)

Рабочая программа одобрена
Методическим советом
Филиала МГУ в г.Севастополе
Протокол № 6 от 10 июня 2020г.
_____ (А.В. Мартынкин)
(подпись)

Севастополь, 2020

Рабочая программа составлена на основе:

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 05.03.02 «География» в редакции приказа МГУ от 30 декабря 2016 г.

Год приема на обучение - 2020г.

курс – 1

семестры – 1,2

зачетных единиц 3

академических часов 70, в т.ч.:

лекций – 31 часов

практических занятий – 39 часов

Формы промежуточной аттестации:

экзамен в 2 семестре

Форма итоговой аттестации:

нет

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Дисциплина «Геоморфология с основами геологии» входит в модуль «Землеведение» блока общепрофессиональной подготовки базовой части ОПОП ВО по направлению «География».

Целью освоения учебной дисциплины *Геоморфология с основами геологии* является формирование представлений о составе литосферы, пород суши, геоморфологических структурах и влияние геологических и геоморфологических процессов на географическую оболочку Земли.

Задачи курса:

– определить место и роль литосферы в системе взаимодействующих природных оболочек планеты;

– создать общие представления о структуре литосферы и распределении морфологических объектов на поверхности Земли;

– формировать знания о наиболее общих закономерностях геологических и геоморфологических процессов;

– получить сведения об основных методах изучения геоморфологических объектов и геологических и геоморфологических процессов,

– выявить зависимость населения и хозяйства от видов и масштабов использования ресурсов полезных ископаемых, а также степень влияния природопользования на геологическое и экологическое состояние поверхности литосферы.

2. Входные требования для освоения дисциплины.

Дисциплина «Геоморфология с основами геологии» изучается в 1и 2 семестре, предварительные требования отсутствуют.

3. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Знать:

Физические и химические свойства минералов и горных пород, структуру литосферы, основные классификации геологических геоморфологических форм рельефа, формирование осадков ледников, рек, озер, морей и океанов; главные закономерности структур геологических объектов, географическая зональность экзогенных процессов, влияние эндогенных процессов на формирование рельефа, факторы пространственной и временной изменчивости литосферы, классификация и образование полезных ископаемых, методы изучения поверхности и глубин Земли, основы экологии добычи полезных ископаемых и проведения горных работ, принципы рационального использования и охраны объектов на поверхности Земли от загрязнения и истощения.

Уметь:

Самостоятельно осваивать дополнительную литературу по учебной дисциплине, использовать основные геологические и геоморфологические справочные материалы, выполнять практические задания по различным разделам геологии и геоморфологии, работать с геологическими и геоморфологическими картами, анализировать результаты практических заданий, полно и логично излагать освоенный учебный материал.

Владеть:

- Знаниями о литосфере и поверхности Земли, составе горных пород, закономерностях эндогенных и экзогенных процессов, навыками сбора справочной геологической и геоморфологической информации, методами измерения залегания горных пород с помощью горного компаса, описания форм рельефа и геологических структур.

Иметь опыт:

выполнения простейших построений геологических и геоморфологических разрезов и описания минералов и горных пород.

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

5. Объем дисциплины составляет 108 часов, в том числе 70 академических часа, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (аудиторная нагрузка), 38 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 и краткое содержание разделов и тем дисциплины, Форма промежуточной аттестации по дисциплине	**Номинальные трудозатраты обучающегося**			**Всего (часы)**	**Форма текущего контроля успеваемости** (наименование)
	Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) Виды контактной работы, часы		Самостоятельная работа обучающегося, академические часы		
	Занятия лекционного типа*	Занятия семинарского типа*			
Первый семестр. Общая геология					
Вводная часть. Геологические методы исследования. Связь геологии с другими геологическими науками. Общие сведения о строении Земли.	2	-	1	3	письменный опрос
Минералогия самородных, сульфатных, сульфидных, карбонатных, силикатных и породообразующих минералов.	3	4	3	10	опрос
Характеристика осадочных, магматических и метаморфических пород.	4	6	4	14	доклад
Структурная геология и рельеф. Основные структурные элементы земной коры и их мегарельеф.	2	4	3	9	опрос
Магматизм и сейсмические процессы. Основные факторы метаморфизма. Эндогенные процессы и тектонические движения земной коры.	2	2	2	6	доклад реферат
Основные этапы развития структуры земной коры. Геотектонические гипотезы.	1	-	1	2	реферат
Второй семестр. Геоморфология					

Введение геоморфологию. Цели и задачи. Методы исследования. Связь геоморфологии с другими геологическими науками. Общие сведения о рельефе	2	-	1	3	доклад
Рельефообразующие (геодинамические) процессы	2	4	2	8	опрос
Выветривание и образование рельефа Склоновые и флювиальные процессы. Геолого-геоморфологическая работа подземных вод	2	4	4	10	-
Гляциальные процессы и формы рельефа. Рельефообразующая роль горного оледенения. Рельефообразование в областях распространения «вечной» мерзлоты	2	-	1	3	доклад
Рельеф аридных областей. Процессы педипленизации в пределах аридных стран.	1	-	2	3	-
Морские и озерные береговые процессы и обусловленные ими формы рельефа. Экзогенные процессы на дне морей, океанов	2	4	2	8	доклад, реферат
Роль биогенного, антропогенного и космогенного факторов в рельефообразовании	1	-	1	2	доклад
Особенности рельефообразования в пределах горных и равнинных стран	1	2	1	4	-
Геоморфологические исследования и геоморфологическое картографирование Заключение.	2	4	2	8	сдача картографического материала
Промежуточная аттестация *(устный экзамен)*			8	8	
Итого	31	39	38	108	

6.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

№ п/п	Номер занятия	Наименование темы и содержание лекции
1.	Вводная часть. Геологические методы исследования. Связь геологии с другими геологическими науками. Общие сведения о строении Земли.	Объект, предмет, цели и задачи общей геологии. Связь геологии с географией и другими науками. Методы изучения геологии. История развития геологии. Основные достижения отечественных и зарубежных исследователей. Основные тенденции в современной геологии. Методы исследования и строение Земли. Плотность, сила тяжести, давление и температура внутри Земли. Геотермический градиент, геотермическая ступень и тепловой поток в различных структурных зонах. Источники тепловой энергии Земли. Агрегатное состояние вещества, слагающего Землю. Земной магнетизм.

2	Минералогия самородных, сульфатных, сульфидных, карбонатных, силикатных и породообразующих минералов.	Химический состав Земли и земной коры. Основные понятия минералогии. Общие сведения о минералах. Принципы классификации минералов. Связь состава минерала с кристаллической структурой. Химические элементы, входящие в состав минералов (видообразующие элементы, примеси). Краткая характеристика и описание сульфидных и карбонатных минералов. Породообразующие минералы: их генезис, строение и физические свойства. Общее понятие о рудных и горючих полезных ископаемых.
3	Характеристика осадочных, магматических и метаморфических пород.	Общее понятие горных породах и не рудных полезных ископаемых. Генезис, состав, структурные и текстурные особенности горных пород. Характеристика осадочных, магматических и метаморфических горных пород. Породы Горного Крыма.
4	Структурная геология и рельеф. Основные структурные элементы земной коры и их мегарельеф.	Первичные структурные формы залегания горных пород. Элементы слоя, виды слоистости. Горизонтальное и нарушенное залегание горных пород. Элементы залегания слоев. Моноклинальное залегание. Пликативные дислокации. Складки и их элементы. Морфологическая классификация складок. Антиклинальные и синклинальные складки. Понятие об антиклинориях и синклинориях. Разрывные нарушения (дизъюнктивные дислокации). Трещиноватость. Принципы классификации разрывных нарушений. Разрывные нарушения зон преимущественного сжатия и растяжения. Геометрические характеристики разрывных нарушений. Геологические и геофизические признаки разрывных нарушений. Глубинные разломы.
5	Магматизм и сейсмические процессы. Основные факторы метаморфизма. Эндогенные процессы и тектонические движения земной коры.	Общее понятие о магматизме и формах его проявления. Типы интрузивных тел, состав и соотношение со вмещающими породами. Мантийные и коровые очаги магмы. Формы рельефа, обусловленные интрузивным магматизмом. Понятие о дифференциации магмы в расплаве и в процессе кристаллизации. Пегматиты и их образование. Пневматолитовые и гидротермальные процессы. Важнейшие полезные ископаемые, связанные с магматическими породами, с пегматитовыми и гиротермальными жилами, с зонами контактового метаморфизма. Эффузивный магматизм как основная форма вулканизма. Продукты извержения вулканов. Полигенные и моногенные вулканы центрального типа. Классификация вулканов по характеру извержения и морфологии эруптивных аппаратов. Побочные вулканы. Кальдеры и их происхождение. Трещинные и ареальные извержения. Морфология лавовых потоков и покровов. Поствулканические явления и рельеф. Географическое распространение вулканов. Псевдовулканизм и рельефообразование. Землетрясения как отражение современных тектонических процессов. Геологические и геофизические условия возникновения землетрясений. Понятие об эпицентре, гипоцентре и очаге землетрясений. Глубины зарождения землетрясений. Понятие о глубинных сейсмофокальных зонах Заварицкого – Беньофа. Методы изучения землетрясений.

		Сейсмические станции. Интенсивность, энергия, магнитуда землетрясений, энергетический класс. Сейсмическое районирование. Землетрясения геологического прошлого Земли. Палеосейсмодислокации. Прогноз землетрясений. Землетрясения как фактор эндогенного рельефообразования. Морфологические последствия землетрясений. Географическое распространение землетрясений. Сейсмические пояса Земли как показатель границ литосферных плит.
6	Основные этапы развития структуры земной коры. Геотектонические гипотезы.	Возраст Земли и земной коры. Геологическое летоисчисление. Общее понятие об относительной и абсолютной геохронологии. Геохронологическая (стратиграфическая) шкала. Понятие о спрединге. Складчатые пояса как результат сближения и столкновения литосферных плит. Складчатые пояса коллизионного и аккреционного типов. Понятие о субдукции и обдукции. Породы офиолитовой ассоциации – геологические свидетельства исчезнувших океанов. Основные этапы развития складчатых поясов. Эпохи складчатости. Понятия «плюмы» и «горячие точки», представления о факторах и механизме их функционирования, их рельефообразующей роли. Представления о механизме движений и деформаций земной коры. Геотектонические гипотезы. Смена гипотез в истории геологии. Новая глобальная тектоника (тектоника плит) – современная основа теоретической и прикладной геологии. Основные этапы развития структуры земной коры. Догеологический этап (4,6 – 4,0 млрд. лет). Катархейский этап (4,0-3,5 млрд. лет). Архейский этап (3,5 – 2,6 млрд. лет). Раннепротерозойский этап (2,6 – 1,7 млрд. лет). Позднепротерозойский – палеозойский этап (1,7 – 0,25 млрд. лет). Мезо-кайнозойский этап (0,25 – 0 млрд. лет).
		2 семестр
1	Введение геоморфологию. Цели и задачи. Методы исследования. Связь геоморфологии с другими геологическими науками. Общие сведения о рельефе	Введение геоморфологию. Цели и задачи. Методы исследования. Связь геоморфологии с другими геологическими науками. Общие сведения о рельефе. Понятие о генезисе рельефа. Денудационные и аккумулятивные формы рельефа. Рельеф и коррелятные отложения. Понятие о возрасте рельефа и методах его определения. Концепция У.Девиса о стадиях развития рельефа. Факторы рельефообразования (космические и планетарные, геологические, физико-географические, временной, саморазвития, антропогенный). Морфоклиматическая концепция А.Пенка – И.С.Щукина. Концепция К.К.Маркова о высотных уровнях рельефообразования. Зональные и азональные рельефообразующие процессы. Рельеф как ведущий компонент географического ландшафта. Понятие о морфолитогенной основе природно-территориальных комплексов (ПТК).
2	Рельефообразующие (геодинамические) процессы	Общее понятие о геолого-геоморфологических процессах. Эндогенные, экзогенные и «смешанные» процессы и создаваемые ими комплексы рельефа. Источники энергии, порождающие их. Взаимосвязь и взаимообусловленность геодинамических процессов. Ведущая роль эндогенных процессов в формировании крупных черт лика Земли. Понятие о

		морфолитогенезе как едином геолого-геоморфологическом процессе. Геологические структуры и их отражение в рельефе. Понятие о морфоструктурах. Концепция И.П.Герасимова о происхождении разных по масштабам форм рельефа.
3	Выветривание и образование рельефа Склоновые и флювиальные процессы. Геолого-геоморфологическая работа подземных вод	Выветривание горных пород как важнейший фактор рельефообразования. Сущность процессов выветривания. Типы выветривания, их ареалы, влияние на формирование рельефа. Рельеф склонов и склоновые отложения. Классификации склонов по морфологии, условиям образования и происходящим на них процессам. Основные типы склоновых процессов и их отражение в морфологии склонов и строении толщ склоновых отложений. Взаимоотношения склоновых процессов во времени и пространстве. Возраст склонов. Научное и прикладное значение изучения склонов и склоновых процессов. Катастрофические склоновые процессы. Коллювий и делювий – генетические типы континентальных отложений. Области гумидного климата как районы преобладающего развития флювиальных форм рельефа. Общие черты флювиальных форм разных масштабов. Эрозионные и аккумулятивные флювиальные формы рельефа. Основные общие закономерности работы водотоков. Понятия: «базис эрозии», «профиль равновесия». Работа временных водотоков и создаваемые ими формы рельефа. Пролювий, его строение и состав. Работа рек. Понятия «русло реки», «долина реки» и их морфологические части. Формы продольного профиля речных долин и факторы, его обусловливающие. Водопады, пороги, быстрины, их генезис и значение в хозяйственном использовании рек. Речные излучины (меандры), их типы и значение в преобразовании долин. Понятия «пойма», «речная терраса». Образование поймы и элементов ее мезо- и микрорельефа. Аллювиальные отложения и их фации. Поймы равнинных и горных рек. Высокая и низкая пойма. Типы, строение и причины образования речных террас. Понятие «нормальная мощность аллювия». Псевдотеррасы. Значение изучения речных террас. Морфологические типы речных долин. Соотношение долин с тектоническими структурами. Сквозные долины и причины их формирования. Перехваты рек и их признаки. Асимметрия речных долин и факторы, ее обусловливающие. Речная и долинная сеть. Типы речной сети. Типы эрозионного и эрозионно-денудационного рельефа. Устья рек. Эстуарии. Дельты. Морфологические типы дельт и причины, их обусловливающие. Аллювиальные и дельтовые равнины. Генетические типы дельтовых отложений. Научное и прикладное значение изучения флювиального рельефа. Виды подземных вод в горных породах. Происхождение подземных вод. Классификация подземных вод. Минеральные и термальные воды. Суффозия и суффозионные формы рельефа. Понятие «карст». Поверхностные формы карстового рельефа и условия их образования. Гидрологический режим карстовых областей и его влияние на формирование рельефа. Речные долины карстовых областей, их морфологические типы.

		Карстовые пещеры и их типы. Зонально-климатические типы карста. Псевдокарст.
4	Гляциальные процессы и формы рельефа. Рельефообразующая роль горного оледенения. Рельефообразование в областях распространения «вечной» мерзлоты	Области нивального климата как районы интенсивной рельефообразующей деятельности льда и снега. Условия образования и питания ледников. Области современного и древнего оледенения и ледникового рельефа. Экзарационные и аккумулятивные (моренные) формы рельефа. Понятия «хионосфера», «снеговая граница». Типы горных ледников, мезо- и микроформы рельефа их поверхности. Формы рельефа, обусловленные деятельностью горных ледников, их морфология и механизмы формирования. Типы морен горных ледников. Флювиогляциальные отложения. Рельефообразующая деятельность материковых ледников. Зональность рельефа в областях древнего (плейстоценового) покровного оледенения. Формы рельефа областей преобладающей ледниковой денудации и ледниковой аккумуляции. Типы морен материковых ледников. Их состав и строение. Роль активного и «мертвого» льда в формировании рельефа. Изменение ледникового рельефа в послеледниковое время. Особенности рельефообразвоания и формы рельефа перигляциальных областей. Водно-ледниковые формы рельефа. Научное и прикладное значение изучения гляциального рельефа. Понятие «криосфера». Особенности рельефообразования в условиях «вечной» мерзлоты. Группировки мерзлотных (криогенных) форм рельефа по генезису и физическим процессам: наледные образования и формы пучения; формы, обусловленные морозобойными трещинами и их вторичные производные; формы, связанные с сортировкой материала. Термокарст. Криогенное рельефообразование в областях преобладающей денудации, аккумуляции и транзита материала; в условиях трансгрессирующей и регрессирующей мерзлоты. Особенности строения мерзлых толщ горных пород. Особенности хозяйственной деятельности в областях распространения многолетнемерзлых грунтов.
5	Рельеф аридных областей. Процессы педипленизации в пределах аридных стран.	Особенности протекающих в пустынях рельефообразующих процессов. Типы пустынь. Географическое распространение пустынь разных типов. Песчано-корразионные, дефляционные и солончаково-дефляционные формы рельефа и условия их образования. Разнообразие форм песчаных аккумулятивных образований в пустынях и причины, их обусловливающие. Понятия «мощность», «емкость» и «насыщенность ветрового потока». Эоловые отложения. Аридно-денудационные формы рельефа в пустынях. Процессы педипленизации в пределах аридных стран. Понятие о педиментах, педипленах, пенепленах и поверхностях выравнивания. Строение кор выветривания разных климатических зон. Элювий – генетический тип континентальных отложений. Тектонический фактор формирования кор выветривания. Линейные и площадные коры выветривания. Древние коры выветривания – индикаторы палеоклимата. Полезные ископаемые древних кор выветривания.

		Рельефообразующая роль ветра в пределах зандровых равнин, на берегах рек, озер, морей. Особенности хозяйственной деятельности в условиях аридного климата.
6	Морские и озерные береговые процессы и обусловленные ими формы рельефа. Экзогенные процессы на дне морей, океанов	Важнейшие факторы рельефообразования в пределах береговой зоны. Понятия: «береговая линия», «берег», «береговая зона», «подводный береговой склон», «побережье». Берега и их эволюция. Понятие о динамическом профиле равновесия берега. Продольное (вдоль береговое) и поперечное перемещение наносов и обусловленные ими формы рельефа. Абразионные и аккумулятивные берега. Особенности развития берегов приливных морей и берегов, сложенных льдом и мерзлыми грунтами. Коралловые и другие органогенные берега. Потамогенные берега. Понятие «морская (озерная) терраса», типы и условия образования морских и озерных террас. Морфологические типы расчленения береговой линии. Процессы выравнивания берегов. Значение изучения береговых процессов и форм рельефа. Экзогенные процессы на дне морей, океанов и озер и создаваемые ими формы рельефа. Морские бассейны, их типы. Характеристика морских вод. Органический мир морей. Особенности проявления экзогенного рельефообразования в пределах Мирового океана и в озерах. Формы рельефа морского дна, обусловленные гравитационными подводными процессами, донными и постоянными поверхностными течениями. Биогенные факторы рельефообразования на дне океанов и озер. Аккумуляция осадочного материала как важнейший геоморфологический процесс на дне Мирового океана и озер. Генетические типы осадков Мирового океана и закономерности их площадного распространения.
7	Роль биогенного, антропогенного и космогенного факторов в рельефообразовании	Роль биогенного фактора в рельефообразовании**.** Зоогенный и фитогенный рельеф. Крупнейшие и наиболее распространенные формы биогенного рельефа в океане и на суше. Антропогенный фактор рельефообразования. Прямое и косвенное воздействие деятельности человека на рельеф. Крупнейшие и наиболее распространенные антропогенные формы рельефа. Космогенный фактор рельефообразования. Формы воздействия космического и планетарного (гравитация) факторов на рельеф Земли и других планетных тел. Космогенные формы рельефа как результат «смешанных» геоморфологических процессов. Рельеф других твердых планетных тел Солнечной системы. Его морфология и генезис. Общие черты и специфические особенности рельефа разных планетных тел.
8	Особенности рельефообразования в пределах горных и равнинных стран	Горные страны как особый тип ландшафта. Типы горизонтального расчленения гор. Классификация гор и географическое распространение гор разных типов. Возраст гор. Особенности эндогенных, экзогенных и «смешанных» процессов в горах и обусловленных ими форм рельефа. Разрушение гор и образование мелкосопочника, горных остовов, пенепленов и педипленов. Поверхности выравнивания в горах, проблемы их происхождения. Геоморфологическая поясность горных территорий.

		Равнины как особый тип пространства. Генетические типы равнин и их морфологические особенности. Зональность экзогенных форм рельефа равнин. Особенности хозяйственной деятельности человека в горах и на равнинах.
9	Геоморфологические исследования и геоморфологическое картографирование Заключение.	Структура и методы геоморфологических исследований и геоморфологического картографирования. Основные этапы геоморфологических исследований. Сущность и принципы геоморфологического картографирования. Типы геоморфологических карт. Принципы построения легенд общих геоморфологических карт. Методология геоморфологии. Геоморфологический метод исследования. Задачи и перспективы геоморфологических исследований в России. Геоморфология на службе практики. Значение изучения рельефа в решении проблем охраны природы и рационального природопользования, экологическая геоморфология.

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: Связь геологии с географией и другими науками. Методы изучения геологии. Методы исследования и строение Земли. Плотность, сила тяжести, давление и температура внутри Земли. Геотермический градиент, геотермическая ступень и тепловой поток в различных структурных зонах. Источники тепловой энергии Земли. Породообразующие минералы: их генезис, строение и физические свойства. Общее понятие о рудных и горючих полезных ископаемых. Характеристика осадочных, магматических и метаморфических горных пород Горного Крыма. Эрогенные структуры материков. Структурные элементы эрогенных областей и их выражение в рельефе. Осадочные и магматические формации. Складчатые пояса как результат сближения и столкновения литосферных плит. Складчатые пояса коллизионного и аккреционного типов. Понятие о субдукции и обдукции. Породы офиолитовой ассоциации – геологические свидетельства исчезнувших океанов. Основные этапы развития складчатых поясов. Эпохи складчатости. Понятия «плюмы» и «горячие точки», представления о факторах и механизме их функционирования, их рельефообразующей роли. Представления о механизме движений и деформаций земной коры. Геотектонические гипотезы. Эффузивный магматизм как основная форма вулканизма. Продукты извержения вулканов. Полигенные и моногенные вулканы центрального типа. Классификация вулканов по характеру извержения и морфологии эруптивных аппаратов. Побочные вулканы. Кальдеры и их происхождение.

Понятие о возрасте рельефа и методах его определения. Концепция У.Девиса о стадиях развития рельефа. Факторы рельефообразования (космические и планетарные, геологические, физико-географические, временной, саморазвития, антропогенный). Морфоклиматическая концепция А.Пенка – И.С.Щукина. Концепция К.К.Маркова о высотных уровнях рельефообразования. Зональные и азональные рельефообразующие процессы.

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

Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Определение породообразующего минерала.
2. Характеристика физических свойств минерала.
3. Определение формы нахождения минерала.
4. Определение магматической горной породы.
5. Определение осадочной горной породы.
6. Определение метаморфической горной породы.

7. Определение тектонических структур по геологической карте.
8. Определение тектонических структур по геологическому профилю.
9. Орогидрографическая характеристика территории по топографической карте.
10. Составление геолого-геоморфологического профиля.
11. Описание истории развития рельефа территории.
12. Составление геоморфологической карты.
13. Характеристика морфологического и генетического типа рельефа по аэрофотоснимкам и топографической карте.
14. Устный опрос на знание минералов, горных пород и тектонических структур, основных геологических понятий.
15. Письменный тест по характеристике рельефа изученной территории.
16. Устный опрос по геоморфологической характеристике территории, основных геоморфологических понятий.
17. Устный опрос на знание геохроноллогической шкалы и стратиграфии четвертичного периода.

Список вопросов к экзамену:

1. Геоморфология как наука (объект, предмет, предметная область, цель, связь с другими отраслями науки).
2. Геология как наука (по тому же плану).
3. Базовые геоморфологические понятия. Элементы, формы, типы рельефа.
4. Базовые геологические понятия.
5. Основные геоморфологические концепции как методологическая основа геоморфологических исследований.
6. Организация и структура экспедиционных геоморфологических исследований.
7. Содержание и принципы геоморфологического картографирования.
8. Классификации геоморфологических карт.
9. Условные обозначения и легенды геоморфологических карт.
10. Основные типы геологических карт.
11. Морфология рельефа.
12. Гипсографическая кривая Земли.
13. Разномасштабные формы рельефа.
14. Возраст рельефа и методы его изучения.
15. Структура геохронологической шкалы.
16. Генезис рельефа и проблемы его изучения.
17. Генетическая классификация рельефа.
18. Понятие "современные геоморфологические процессы" и методы их изучения.
19. Морфоструктуры и структурно-денудационный рельеф.
20. Методика составления и анализа общей геоморфологической карты в камеральных условиях.
21. Тектоногенный (в том числе сейсмогенный) рельеф.
22. Вулканический рельеф.
23. Интрузивный рельеф.
24. Роль метаморфизма в рельефообразовании.
25. Космогенный рельеф.
26. Вершинные поверхности междуречья.
27. Выветривание.
28. Склоны и склоновые процессы.
29. Псевдовулканический рельеф.
30. Долинные комплексы рельефа и отложений.
31. Малые эрозионные формы.
32. Покровные ледники и создаваемые ими рельеф и отложения.
33. Горные ледники и создаваемые ими рельеф и отложения.

34. Водноледниковый рельеф и отложения.
35. Криогенный рельеф.
36. Карст.
37. Суффозия.
38. Береговой рельеф и отложения.
39. Рельеф океанического дна (дна озер) и морские (озерные) донные отложения.
40. Эоловый рельеф и отложения.
41. Биогенный рельеф.
42. Антропогенный рельеф.
43. Рельеф других планет.
44. Основные типы минералов.
45. Основные классы горных пород.
46. Текстура и структура горных пород.
47. Основные типы тектонических структур.
48. Планетарные формы рельефа Земли.
49. Основные типы земной коры.
50. Строение литосферы.
51. Внутреннее строение Земли. Ядро, мантия, земная кора.
52. Специализированные геоморфологические и геологические исследования и специальные геоморфологические карты.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО) по дисциплине				
Оценка / РО и соответствующие виды оценочных средств	2	3	4	5
Знания *(виды оценочных средств: устные и письменные опросы и контрольные работы, тесты, и т.п.)*	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированные систематические знания
Умения *(виды оценочных средств: практические контрольные задания, написание и защита рефератов на заданную тему и т.п.)*	Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическо е умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера)	Успешное и систематическое умение
Навыки (владения, опыт деятельности) *(виды оценочных средств: выполнение и защита курсовой работы, отчет по практике, отчет по НИР и т.п.)*	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

<u>а) Основная литература:</u>

– Болысов, С. И. Геоморфология с основами геологии. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. И. Болысов, В. И. Кружалин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11107-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476100 (дата обращения: 14.04.2021).

– Болысов, С. И. Геоморфология с основами геологии. Практикум : учебное пособие для вузов / С. И. Болысов, В. И. Кружалин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 138 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07659-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472533 (дата обращения: 14.04.2021).
– Лопатин, Д. В. Структурная и поисковая геоморфология : учебное пособие для вузов / Д. В. Лопатин, Е. Ю. Ликутов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12416-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/457261 (дата обращения: 14.04.2021).
– Рычагов, Г. И. Общая геоморфология : учебник / Г. И. Рычагов. — 3-е изд. — Москва : МГУ имени М.В.Ломоносова, 2006. — 416 с. — ISBN 5-211-04937-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/10115 (дата обращения: 19.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
– Рычагов Г.И. Практикум по курсу "Геоморфология с основами геологии": Учебное пособие/ Г.И. Рычагов. - М.: МГУ, 2002. - 147 с.

б) **дополнительная литература**:

– Болысов С.И. Практикум по методике полевых геоморфологических исследований и геоморфологического картографирования/ С.И. Болысов, В.А. Костомаха; Ред. Г.С. Ананьев. - М.: МГУ, 1990. - 104 с. - МГУ Географический фак-т. -
– Глобальные изменения природной среды - 2001/ Ред. Н.Л. Добрецов, Ред. В.И. Коваленко; РАН. - Новосибирск: Гео, 2001. - 373 с.
– Историческая геология: Учеб. для вузов/ Г.И. Немков, Е.С. Левицкий, И.А. Гречишникова. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М.: Недра, 1986. - 352 с.:

в) **Интернет-ресурсы:**

ЭБС ЛАНЬ http://e.lanbook.com/ ЭБС КДУ https://mgri-rggru.bibliotech.ru/ Официальный сайт МГРИ-РГГРУ.
Раздел: Учебные фонды – Учебнометодическое обеспечение http://mgri-rggru.ru/fondi/libraries
Группа ВКонтакте «Геоморфология МГРИ-РГГРУ» https://vk.com/club94009984 Официальный сайт ВСЕГЕИ http://www.vsegei.ru/ru/info/quaternary-2500/
The Virtual Geomorphology http://www.staff.amu.edu.pl/~sgp/gw/gw.htm
AIRPHOTO North America http://www.airphotona.com/ Views of the Earth http://earth.imagico.de/gallery-menu.php https://www.google.ru/maps https://www.google.com/earth/

Описание материально-технического обеспечения.

Учебная аудитория на 30 мест с мультимедийным проектором для проведения лекционных занятий.
Учебные аудитории для проведения семинарских занятий.
Коллекция минералов и горных пород.
Набор минералов и горных пород для практических занятий.
Учебно-методические наглядные пособия (топографические и геологические карты; геохронологическая шкала; описания буровых скважин; космические и аэрофотоснимки; фотографии характерных форм и комплексов рельефа и т.п.).
Методическое пособие с изложением технологии выполнения практических работ.

9. Язык преподавания – русский.

10. Преподаватели: профессор географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова Лукашов А.А., доцент кафедры географии океанов Лысенко В.И.

11. Авторы программы: доцент кафедры географии океанов В.И.Лысенко.

Приложение

Оформление экзаменационного билета для итоговой аттестации, проводимой в форме устного экзамена

ФИЛИАЛ МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА имени М.В. ЛОМОНОСОВА в г. СЕВАСТОПОЛЕ

Направление 05.03.02 «География»

Учебная дисциплина «Геоморфология с основами геологии»

Семестр 2-й

Экзаменационный билет № 1

1. Базовые геоморфологические понятия. Элементы, формы, типы рельефа.
2. Структура геохронологической шкалы.
3. Текстура и структура горных пород.

.

Утверждено на заседании кафедры,
протокол № ___ от «____» 20__ г.

Зав. кафедрой _____ Игнатов Е.И.

Преподаватель _____ Лысенко В.И.