

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет естественно-технологический

Кафедра биологии, географии и методик обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Основы геоморфологии

Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология. География

Форма обучения: Очная

Разработчики:

Бардин В. С., старший преподаватель

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 13 от 16.04.2018 года

Зав. кафедрой  Маскаева Т. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 30.08.2019 года

Зав. кафедрой  Маскаева Т. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой  Маскаева Т.А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - является освоение теоретических основ геоморфологии, формирование у студентов комплекса знаний о рельефе земной поверхности, его строении, происхождении и современной динамике развития и применения полученных знаний в предметной области «География» в школе.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с предметом изучения геоморфологической науки;
- научиться применять на практике знания, основные сведения о развитии геоморфологии;
- ознакомить студентов с общими сведениями о рельефе и основными факторами рельефообразования;
- ознакомить студентов с эндогенными рельефообразующими процессами;
- ознакомить студентов с основами концепции тектоники литосферных плит; планетарными и мегаформами рельефа Земли;
- ознакомить студентов с экзогенными рельефообразующими процессами: условиями их формирования, механизмами образования, формами рельефа, которые они формируют в зависимости от физико-географических условий.
- научить студентов применять полученные знания в рамках школьной географии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.13.01 «Основы геоморфологии» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 5 курсе, в 9 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Физическая география», «Геология».

Изучению дисциплины Б1.В.ДВ.13.01 «Основы геоморфологии» предшествует освоение дисциплин (практик):

- Физическая география материков и океанов;
- Картография с основами топографии;
- Геология.

Освоение дисциплины Б1.В.ДВ.13.01 «Основы геоморфологии» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

- Общая экология;
- Геоэкология.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Основы геоморфологии», включает: образование, социальную сферу, культуру.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- образовательные системы.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18.10.2013).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

педагогическая деятельность

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	знать: - планетарно-космический, геологические и физико-географические факторы рельефообразования; - структурно-геоморфологические элементы материков, океанов и рельеф переходных зон; - физические и химические диагностические свойства минералов; - основные геологические процессы, их классификацию; уметь: - определять минералы и горные породы; - анализировать историю формирования рельефа по геолого-геоморфологическим профилям, геологическим и геоморфологическим картам; - применять полученные знания в рамках школьного курса география; владеть: - геологической терминологией и аргументацией.
--	---

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Девятый семестр
Контактная работа (всего)	42	42
Практические	42	42
Самостоятельная работа (всего)	102	102
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	144	144
Общая трудоемкость зачетные единицы	4	4

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Общие вопросы геоморфологии. Эндегенные процессы рельефообразования:

Предмет и задачи геоморфологии. Основные сведения об истории развития геоморфологических представлений. Факторы рельефообразования. Основные методы геоморфологических исследований. Рельеф как результат взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов. Особенности эндогенного рельефообразования. Концепция тектоники литосферных плит. Магматизм и рельефообразование. Землетрясения как фактор рельефообразования и рельефообразующий процесс. Строение земной коры и планетарные формы рельефа.

Модуль 2. Экзогенные процессы рельефообразования:

Предмет и задачи геоморфологии. Склоновые процессы и рельеф склонов. Определение понятий: «склон», «склоноформирующие процессы», «склоновые процессы». Развитие склонов. Понятие о пенепленах. Рельеф карстового происхождения. Определение понятия «карст». Рельеф ледникового происхождения. Области нивального климата как районы интенсивной рельефообразующей деятельности льда и снега. Определение понятий: «хиносфера», «снеговая граница». Рельефообразование в областях распространения вечной мерзлоты. Рельеф эолового происхождения. Рельеф флювиального происхождения. Общие закономерности работы водотоков. Понятие «живая сила» водотока. Береговые морские процессы и обусловленные ими формы рельефа. Речные долины и их строение. Морфологические типы эрозионных речных долин: теснины, каньоны, вади, ущелья,

ящикообразные, корытообразные долины, структурные террасы. Антропогенное рельефообразование и антропогенные формы рельефа.

5.2. Содержание дисциплины: Практические (42 ч.)

Модуль 1. Общие вопросы геоморфологии. Эндогенные процессы рельефообразования (20 ч.)

Тема 1. Предмет и задачи геоморфологии (2 ч.)

Определение геоморфологии как науки и объекта ее изучения. Цели и задачи геоморфологии. Ее связь с другими науками естественного цикла. Соотношение геоморфологии, физической географии и геологии.

Рельеф как компонент географического ландшафта. Значение изучения геоморфологии для географов различного профиля. Геоморфология на службе практики. Геоморфологические методы исследований при поисках россыпных месторождений полезных ископаемых, нефти и газа и др.

Понятия о формах и элементах форм рельефа. Классификация форм рельефа по размерам, происхождению.

Возраст рельефа. Относительный возраст рельефа. Способы определения возраста выработанных форм рельефа. Абсолютный возраст рельефа.

Тема 2. Основные сведения об истории развития геоморфологических представлений (2 ч.)

Представления древних о Земле и рельефе ее поверхности. Гипотезы Рено Декарта (1596-1650), Готфрида Лейбница (1646-1712), Жоржа Луи Бюффона. М.В.Ломоносов «О слоях земных (прибавление второе к первым основаниям металлургии или рудных дел)», 1769. Значение трудов М.В. Ломоносова для развития современной геоморфологической науки. Гипотезы «нептунизма», «плутонизма», поднятий. Гипотеза Эммануила Канта – «Всеобщая естественная история и теория неба», 1755. Труды П.С.Лапласа, 1796. Гипотеза контракций. Учение о геосинклиналях – Дж.Холл, 1859; Дж.Дэн, 1873. Учение о платформах – Э.Ог, 1900, А.П.Карпинский, А.П.Павлов. Разработка основ тектоники и структурной геологии – Д.Дан, Э.Зюсс. Учение об изостазии. Пульсационная гипотеза М.А.Усов (1939), В.А.Обручев, 1940. Гипотеза подкорковых течений. «Новая глобальная тектоника» – тектоника литосферных плит – Ф.Диц, Г.Хэсс, Ф.Вайн, Дж.Мэтьюз, 1961-1962 г.г.

Появление первых научных общегеографических концепций – В.Дэвис, В.Пенк, Л.Кинг. Вклад российских и советских ученых в развитие геоморфологии. Труды С.П.Семенова-Тянь-Шаньского, П.А.Кропоткина, В.В.Докучаева, И.В.Мушкетова, С.Н.Никитина, А.П.Павлова, В.А.Обручева, И.С.Щукина, К.К.Маркова, И.П.Герасимова, Ю.А.Мещерякова, С.С.Воскресенского, Ю.Г.Симонова, В.П.Зенковича, О.К.Леонтьева, Н.И.Маккавеева, Д.А.Тимофеева, А.П.Дедкова, Л.Б.Аристарховой и др.

Вклад геоморфологов Ростовского госуниверситета в развитие геоморфологической науки – труды Д.Г.Панова, И.Н.Сафронова, П.Ф.Молодкина и др.

Тема 3. Факторы рельефообразования (2 ч.)

Эндогенные и экзогенные агенты как факторы рельефообразования. Рельефообразующие процессы.

Свойства горных пород и их роль в формировании рельефа. Податливые и стойкие к разрушению горные породы. Формы рельефа образованные в этих условиях. Проницаемость, растворимость, просадочность горных пород и формы рельефа.

Связь рельефа со структурами земной коры. Формирование различных типов структурно-денудационного рельефа при горизонтальном, моноклиналильном, складчатом залегании горных пород. Морфоструктуры прямые и обращенные. Бронированный рельеф. Формирование куэстового рельефа.

Рельеф и климат. Классификация климатов по их роли в формировании рельефа. Зональные и аazonальные факторы рельефообразования.

Тема 4. Основные методы геоморфологических исследований (2 ч.)

Структура геоморфологических исследований. Методы полевых геоморфологических исследований. Геоморфологическое картирование.

Тема 5. Рельеф как результат взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов. Особенности эндогенного рельефообразования. (2 ч.)

Рельефообразующая роль тектонических движений земной коры. Типы тектонических движений и их проявление в рельефе. Складчатые и разрывные нарушения. Рельефообразующая роль горизонтальных и вертикальных движений земной коры. Древние, новейшие и современные тектонические движения и их роль в формировании рельефа. Геоморфологические методы изучения новейших тектонических движений. Научное и прикладное значение изучения взаимосвязи рельефа со структурами эндогенного происхождения.

Тема 6. Концепция тектоники литосферных плит (2 ч.)

Основные положения тектоники литосферных плит. Понятия «литосферные плиты» и «границы литосферных плит».

Тектонические процессы на дивергентных и трансформных границах литосферных плит. Рифтогенез и глобальная система рифтовых зон. Континентальный рифтогенез – рельеф пояса Великих африканских разломов. Океанский рифтогенез – особенности рельефа и тектонический режим срединных океанических хребтов.

Тема 7. Концепция тектоники литосферных плит (2 ч.)

Тектонические процессы на конвергентных границах литосферных плит – субдукция, обдукция и коллизия. Мегарельеф в пределах конвергентных границ литосферных плит. Выражение зон субдукции в рельефе – глубоководные желоба, океанические дуги. Главные тектонические категории зон субдукции: окраинно-материковые зоны (андского, зондского и японского типа) и океанские зоны (марианского типа). Коллизионные орогены, их формирование, строение, тектонический режим.

Тема 8. Магматизм и рельефообразование (2 ч.)

Типы проявления магматизма: интрузивный и эффузивный. Магматические тела – батолиты, лакколлиты и их выражение в рельефе. Трапповые пластовые интрузии и их роль в формировании рельефа Среднесибирского плоскогорья, Декан и др.

Вулканизм и его роль в формировании рельефа. Извержения площадные, линейные и центральные. Формы рельефа ими созданные. Морфогенетические типы вулканов: маары, экструзивные купола, щитовые вулканы, стратовулканы. Формирование кальдер. Жидкие продукты извержения и формы рельефа. Поствулканические явления.

Тема 9. Землетрясения как фактор рельефообразования и рельефообразующий процесс (2 ч.)

Очаг, гипоцентр и эпицентр землетрясений. Особенности распространения очагов землетрясений. Формы рельефа возникающие при землетрясениях. Процессы, вызванные землетрясениями: сход обвалов, осыпей, оползней, лавин, селей.

Тема 10. Строение земной коры и планетарные формы рельефа (2 ч.)

Типы земной коры. Особенности строения, состав и свойства континентальной и океанической земной коры. Коры переходного типа и их распространение. Рифтогенный тип земной коры. Материковые платформы, океанические платформы (талассократоны), подвижные пояса. Межконтинентальные, окраинно-континентальные, внутриконтинентальные (эпиплатформенные) орогены.

Модуль 2. Экзогенные процессы рельефообразования (22 ч.)

Тема 11. Выветривание. Понятие – «выветривание». Типы выветривания – физическое и химическое (2 ч.)

Суть физического выветривания – температурное и механическое выветривание. Отличие термического выветривания от механического. Суточные колебания температур главный фактор развития термического выветривания. Физико-географические условия развития термического выветривания. Механизм развития механического выветривания – расширение трещин в горных породах в результате замерзания в них воды – морозное выветривание, или кристаллизации солей в условиях тропического климата.

Сущность химического выветривания – коренное изменение минералов и горных пород и образование новых. Климатические условия, способствующие интенсивному проявлению химического выветривания.

Коры выветривания. Классификация кор выветривания по степени изменения первичного химического состава: а) обломочная, б) гидрослюдистая, в) монтмориллонитовая,

г) каолинистая, д) красноземная, е) латеритная. Зональность выделенных типов кор выветривания.

Роль выветривания в формировании рельефа. Полезные ископаемые кор выветривания.

Тема 12. Склоновые процессы и рельеф склонов. Определение понятий: «склон», «склоноформирующие процессы», «склоновые процессы» (2 ч.)

Классификация склонов по условиям образования и происходящим на них процессам. Основные типы склоновых процессов и их отражение в морфологии склонов. Собственно гравитационные склоны: обвалы, осыпи, лавины. Склоны блоковых движений: оползни, склоны отседания. Склоны массового смещения рыхлого материала: солифлюкционные, медленной солифлюкции, дефлюкционные, крип, курумные склоны (каменные моря, каменные реки).

Тема 13. Развитие склонов. Понятие о пенепленах (2 ч.)

Учение о географических (геоморфологических) циклах В.М.Дэвиса. Понятия «педименты» и педилены. «Морфологический анализ» В.Пенка (1924). Принцип изучения тектонических движений на основе анализа формы склонов. Понятия «восходящее» и «нисходящее» развитие рельефа. Учение о геоморфологических уровнях рельефа К.К.Маркова. «Геоморфологический этап» развития Земли по И.П.Герасимову и Ю.П.Мещерякову. Поверхности выравнивания.

Тема 14. Рельеф карстового происхождения. Определение понятия «карст» (2 ч.)

Формы подземного карстового рельефа. Формы подземных полостей: шахты, колодцы, пещеры. Карстовые пещеры и их типы: ледяные, холодные, слепые, проходные. Морфология пещер – сталактиты, сталагмиты.

Зонально-климатические типы карста: тропический тип. Формирование окраинной равнины карста – педимента карстового происхождения. Классификация тропического карста – куполовидный, башенный, конический и котловинный.

Псевдокарстовые процессы и формы рельефа. Формирование глинистого карста – формирование суффозионных воронок. Термокарст. Просадочность лессов и лессовидных пород – образование «степных блюдец, поды.

Тема 15. Рельеф ледникового происхождения. Области нивального климата как районы интенсивной рельефообразующей деятельности льда и снега. Определение понятий: «хионосфера», «снеговая граница». (2 ч.)

Морена – ледниковые отложения и аккумулятивные формы рельефа ледникового происхождения. Морены движущиеся и отложенные. Формирование трогов. Продольный и поперечный профиль трогов.

Рельфообразующая роль равнинного (покровного) оледенения. Зональность рельефа в областях древнего – плейстоценового покровного оледенения. Особенности рельефообразования и формы рельефа областей преобладающего ледниковой денудации. Формирование скалистых гряд (сельги) и ванн выпавивания. Образование ландшафтов «курчавых скал». Аккумулятивные формы рельефа – озовые гряды.

Рельфообразование в зоне преобладающей ледниковой аккумуляции. Формирование холмисто-западного моренного рельефа. Роль активного и "мертвого" льда в формировании ледникового рельефа. Друмлинные и камовые ландшафты. Изменение ледникового рельефа в послеледниковое время – формирование вторичных моренных и морено-эрозионных равнин. Особенности рельефообразования и формы рельефа перигляциальных областей.

Формирование зандровых равнин, параболических дюн, лессовых равнин.

Тема 16. Рельфообразование в областях распространения вечной мерзлоты (2 ч.)

Распространение и строение многолетнемерзлых грунтов. Районирование территории России по мерзлотно-температурному режиму многолетнемерзлых грунтов. Гипотезы образования «вечной мерзлоты».

Криогенные процессы: пучение, наледообразование, криогенное выветривание, морозная сортировка, криогенный крип, солифлюкция, морозобойное растрескивание, термокарст. Развитие рельефа в областях преимущественной денудации – формирование каменных россыпей (каменные моря и реки), останцев морозного выветривания – столбообразных скал (якут. – кигилляхи).

Рельеф областей относительной стабилизации. Формирование «структурного микрорельефа» – каменных многоугольников, сетей, колец, пятен-медальонов.

Рельеф областей относительной стабилизации. Развитие термокарстовых процессов и формирование озерно-термокарстовых ландшафтов.

Рельеф областей преобладающей аккумуляции. Развитие ледяных полигональных жил, образование бугров пучения я (гидролакколиты, якут. – булгунняхи, эским. – пинго) и наледей (якут. тарыны).

Тема 17. Рельеф эолового происхождения (2 ч.)

Виды эоловых процессов: дефляция, корразия, перенос эолового материала и аккумуляция. Формы дефляционного рельефа – дефляционные котловины (котловины выдувания), ландшафты ярдангов. Роль дефляции в формировании солончаков. Образование ландшафтов ячеистых, лунковых песков – фульджи.

Формы корразионного рельефа – корразионные ниши, каменные грибы, столбы, качающиеся скалы.

Эоловые аккумулятивные формы рельефа. Емкость, мощность, насыщенность ветрового потока. Механизм формирования аккумулятивных форм рельефа – «холмик-коса», эмбриональная дюна (бугор навевания).

Классификация аккумулятивных эоловых форм рельефа по Б.А.Федоровичу. Продольные – песчаные гряды, грядовые пески. Поперечные – барханы, барханные цепи.

Пирамидальные и прислоненные дюны. Механизм формирования и районы распространения.

Пустыни как особый тип ландшафта, где ведущим рельефообразующим фактором является ветер. Особенности протекающих в пустынях рельефообразующих процессов. Виды пустынь. Географическое распространение пустынь разных типов.

Ветровая эрозия почв. Пыльные бури. Причины формирования пыльных бурь в степных и лесостепных районах.

Тема 18. Рельеф флювиального происхождения. Общие закономерности работы водотоков. Понятие «живая сила» водотока. (2 ч.)

Русловые процессы. Основные законы эрозии и аккумуляции в русле водотока. Определение понятий: "базис эрозии", "продольный профиль равновесия".

Работа временных водотоков и создаваемые ими формы рельефа. Генетический ряд эрозионных форм: эрозионная борозда, эрозионные рытвины, овраги. Закономерности формирования оврагов. Стадии развития оврагов. Типы оврагов: донные, боковые, висячие.

Плоскостной смыв. Условия развития плоскостного смыва. Плоскостной смыв водная эрозия почв – экологическое бедствие степных и лесостепных районов. Методы изучения. Меры борьбы с овражной деятельностью и водной эрозией почв.

Сели. Условия формирования селей. Морфология селей. Географическое распространение. Ущерб, который приносит сход селей. Меры борьбы с селями. Разработка природоохранных мероприятий.

Тема 19. Береговые морские процессы и обусловленные ими формы рельефа (2 ч.)

Определение понятий: "береговая линия", "берег", "подводный береговой склон", "береговая зона", "побережье". Важнейшие факторы рельефообразования в пределах береговой зоны. Приглубые и отмельные берега, их эволюция. Понятие о профиле равновесия берега. Продольное (вдольбереговое) и поперечное перемещение наносов и обусловленные ими формы рельефа. Поперечное перемещение наносов при формировании пляжей полного и неполного профиля, береговых валов и баров. Формы рельефа береговой зоны, которые формируются при продольном перемещении наносов – аккумулятивная форма заполнения входящего угла контура берега, косы азовского типа, томболо, пересыпи. Разрушительная работа берегов – механическая, химическая, термическая абразия.

Морфология абразионного типа берега.

Особенности развития берегов приливных морей. Формирование ваттов, маршей и полейдеров. Особый тип заливов в устьях рек – эстуарии.

Типы выровненных (ингрессионных) берегов – фьордовые, шхерные, риасовые, лиманные берега, берега далматинского типа, сбросово-глыбового лопастного расчленения. Коралловые берега. Барьерные рифы. Кольцеобразные рифы – атоллы. Коралловые острова, банки.

Тема 20. Речные долины и их строение. Морфологические типы эрозионных речных долин: теснины, каньоны, вадии, ущелья, ящикообразные, корытообразные долины, структурные террасы (2 ч.)

Строение речных долин: русло, пойма, надпойменные террасы. Морфология русел – плесы, перебаты, побочень, осередок.

Аллювиальные отложения. Характеристика руслового, пойменного, старичного аллювия по составу, строению, слоистости. Типы аллювия по условиям образования (В.В.Ломакин): инстративный (выстилаемы), перстративный (перестилаемый), констративный (настилаемый).

Понятие «нормальная мощность аллювия».

Пойменные речные долины. Речные излучины (меандры), их типы и значение в процессе формирования долин. Образование поймы и элементов ее мезорельефа. Типы пойм: сегментные, параллельно-гривистые, обвалования. Классификация пойм по строению: аккумулятивные, цокольные. Понятия высокая и низкая пойма.

Речные террасы, их типы, строение и причины образования. Псевдотеррасы. Значение изучения речных террас.

Тема 21. Антропогенное рельефообразование и антропогенные формы рельефа (2 ч.)

Условия развития антропогенных рельефообразующих процессов. Классификация антропогенных рельефообразующих процессов и форм рельефа. Антропогенные изменения рельефа и природных рельефообразующих процессов. Прогноз антропогенного рельефообразования.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Девятый семестр (102 ч.)

Модуль 1. Общие вопросы геоморфологии. Эндегенные процессы рельефообразования (51 ч.)

Вид СРС: Подготовка письменных работ (эссе, рефератов, докладов)

История развития геоморфологической науки в России и за рубежом. Значение геоморфологии в практической деятельности человека. Разделение геоморфологии на отдельные отрасли. Вулканизм, как фактор эндегенного рельефообразования.

Тектоника, как фактор эндегенного рельефообразования.

Влияние деятельности человека на рельефообразование.

Модуль 2. Экзогенные процессы рельефообразования (51 ч.)

Вид СРС: Подготовка письменных работ (эссе, рефератов, докладов)

Составление аннотаций научных статей, посвященных проблемам образования рельефа

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины
ПК-1	5 курс, Девятый семестр	Зачет	Модуль 1: Общие вопросы геоморфологии. Эндегенные процессы рельефообразования.
ПК-1	5 курс, Девятый семестр	Зачет	Модуль 2: Экзогенные процессы рельефообразования.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ПК-12 формируется в процессе изучения дисциплин:

Анатомия и морфология человека, Биогеография, Биологические основы сельского хозяйства, Ботаника, Введение в биотехнологию, Генетика, География почв с основами

почвоведения, География Республики Мордовия, Геология, Геоэкология, Зоология, Картография с основами топографии, Метеорология с основами климатологии, Методика обучения биологии, Методика обучения географии, Методы флористических и геоботанических исследований, Микробиология, Молекулярная биология, Общая экономическая и социальная география, Общее землеведение, Организация исследовательской и проектной деятельности учащихся по естественно-научным дисциплинам, Основы антропологии, Основы геоморфологии, Основы фитоценологии, Природно-туристские ресурсы Республики Мордовия, Теория эволюции, Физиология растений, Физиология человека, Физическая география и ландшафты России, Физическая география материков и океанов, Цитология и гистология, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономическая и социальная география России.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент знает роль планетарно-космического фактора в формировании рельефа Земли; закономерности современных эндогенных и экзогенных рельефообразующих процессов; роль рельефа в формировании природных ландшафтов; планетарные формы рельефа и их связь со структурами земной коры; склоновые, флювиальные, гляциальные, карстовые, эоловые, криогенные, береговые, биогенные процессы, процессы выветривания, антропогенное воздействие и формы рельефа ими обусловленные.

	Студент умеет строить и анализировать геоморфологический профиль территории; давать оценку рельефа как основы для организации туризма и отдыха. Студент владеет методами и приемами подготовки аналитического текста, подготовки компьютерной презентации по заданной проблеме; навыками публичного выступления по заданной проблемной теме дисциплины.
Незачтено	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Общие вопросы геоморфологии. Эндегенные процессы рельефообразования

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

1. Назвать механизм косвенного воздействия человека на геоморфологические процессы.
2. На основе анализа качественной и количественной характеристики факторов эрозии конкретной территории дать прогноз развития её почвенноэрозионных процессов
3. Назвать типы геоморфологических карт по масштабу, назначению, степени подробности отражения различных типов рельефа, содержанию.
4. Установите условия формирования и характер горных пород и соответствующе-го рельефа на разных этапах.
5. Выделите главные этапы истории развития рельефа.
6. Составить конспект фрагмента урока Географии по заданной теме.

Модуль 2: Экзогенные процессы рельефообразования

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

1. Назвать типы геологических структур и показать их влияние на облик структурно-нодунационального рельефа.
2. Укажите суть различий между рельефообразующими процессами и факторами рельефообразования.
3. Назовите типы флювиального рельефа, назовите районы их распространения.
4. Перечислите условия, необходимые для образования ледников. Где на Земле имеются соответствующие условия? Перечислите основные типы ледников.
5. Перечислите элементы «берега» как геоморфологического понятия.
6. Составить конспект фрагмента урока Химии по заданной теме.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Девятый семестр (Зачет, ПК-12)

1. Геоморфология как наука.
2. Методы геоморфологических исследований.
3. Классификация современных форм рельефа Земли.
4. Равнинный и горный рельеф суши. Рельеф дна Мирового океана.
5. Планетарно-космические факторы рельефообразования.
6. Современная теория литосферных плит и формирование рельефа Земли.
7. Тектонические структуры и их отражение в рельефе. Понятие о морфоструктуре.

Типы морфоструктур.

8. Типы морфоструктур платформенных областей Земли.
9. Типы морфоструктур складчатых областей Земли.
10. Современная морфоклиматическая зональность Евразии.
11. Эндегенные процессы. Тектонические движения и рельефообразование.
12. Роль магматизма и вулканизма в рельефообразовании Земли.
13. Экзогенные рельефообразующие процессы. Морфоскульптура: современное понятие и типы.

14. Выветривание как важный экзогенный процесс.
15. Склоновая морфоскульптура: рельефообразующие процессы и формы рельефа.
16. Ледниковая и водно-ледниковая морфоскульптура: рельефообразующие процессы и формы рельефа.
17. Карстовая морфоскульптура: рельефообразующие процессы и формы рельефа.
18. Эоловая морфоскульптура: рельефообразующие процессы и формы рельефа.
19. Биогенная морфоскульптура: рельефообразующие процессы и формы рельефа.
20. Криогенная морфоскульптура: рельефообразующие процессы и формы рельефа.
21. Антропогенная морфоскульптура: рельефообразующие процессы и формы рельефа.
22. Береговые морские процессы и формы рельефа. Типы морских берегов.
23. Флювиальная морфоскульптура: рельефообразующие процессы и формы рельефа.
24. Овражно-балочная сеть: факторы формирования, общие особенности, классификация.
25. Речные долины: факторы формирования, общие особенности, классификация.
26. Влияние рельефа на развитие отдыха и туризма.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет служит формой проверки усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, готовности к практической деятельности, успешного выполнения студентами лабораторных и курсовых работ, производственной и учебной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Тесты

При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля необходимо обращать особое внимание на следующее:

- оценивается полностью правильный ответ;
- преподавателем должна быть определена максимальная оценка за тест, включающий определенное количество вопросов;
- преподавателем может быть определена максимальная оценка за один вопрос теста;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, оценка определяется исходя из максимальной оценки за один вопрос теста.

Письменная контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные.

Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

Контекстная учебная задача, проблемная ситуация, ситуационная задача, кейсовое задание

При определении уровня достижений студентов при решении учебных практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:

- способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение как в типичной, так и в нестандартной ситуации;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;
- грамотное использование основной и дополнительной литературы;
- умение использовать современные информационные технологии для решения учебных задач, использовать научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Ласточкин, А.Н. Основы общей теории геосистем [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Ласточкин ; Санкт-Петербургский государственный университет. - Санкт-Петербург : Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2016. - Ч. 1. - 132 с.: Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=458067&sr=1

2. Ласточкин, А.Н. Основы общей теории геосистем [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Ласточкин ; Санкт-Петербургский государственный университет. - Санкт-Петербург : Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2016. - Ч. 2. - 170 с. : Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458068>

Дополнительная литература

1. Леонтьев О.К., Рычагов Г.И. Общая геоморфология.- М.: Высшая школа, 1988.
2. Бредихин А.В. Эстетическая оценка рельефа при рекреационно-геоморфологических исследованиях // Вестн. Моск. ун-та. Сер 5. География, 2005, № 3. с.7-13.
3. Бредихин А.В. Рельеф как рекреационное условие и ресурс туризма// Вестн. Моск. ун-та. Сер 5. География, 2004, № 4. с.23-28.
4. Тимофеев Д.А. Экологическая геоморфология: объект, цели, задачи.//Геоморфология, 1991 №1, с. 43-47.
5. Борсук О.А Тимофеев Д.А. Привлекательность как критерий эстетической геоморфологии //Геоморфология на рубеже XXI века. IVЩукинские чтения. М.: Изд-в Моск. Ун-та. 2000.
6. Бредихин А.В. Рекреационные свойства рельефа //Вестн. Моск. Ун-та. Сер5. География, 2004, № 4. с.24-30.
7. Кружалин В.И., Симонов Ю.Г., Симонова Т.Ю. Человек, общество, рельеф. Основы социально-экономической геоморфологии. – М.: Изд-во Моск. Ун-та, 2004.
8. Нечипорова Т.П. Морфометрические методы в геоморфологии. Метод. Руководство по выполнению лабораторных работ по курсу «Геоморфология», Ростов-на-Дону, 2004.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://geo.1september.ru/> - С айт газеты «География»
2. <http://geoman.ru> - География
3. <http://geo.web.ru> - Геологические новости

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационных справочных систем (обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)

2. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)

3. Электронная библиотечная система Znanium.com(<http://znanium.com/>)

4. Научная электронная библиотека e-library(<http://www.e-library.ru/>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

При изучении дисциплины используется интерактивный комплекс Flipbox для проведения презентаций и видеоконференций, система iSpring в процессе проверки знаний по электронным тест-тренажерам.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (№18)

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (учебный мультимедийный комплекс трибуна, проектор, лазерная указка, маркерная доска).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Pro г.

Microsoft Office Professional Plus 2010

1С: Университет ПРОФ .

Помещение для самостоятельной работы. (№1016)

Читальный зал электронных ресурсов.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации, электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Pro

Microsoft Office Professional Plus 2010

1С: Университет ПРОФ