

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет горно-металлургической промышленности и строительства
Кафедра геотехнологий и безопасности производств



УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по учебной работе
Д. В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Геоморфология и четвертичная геология
(наименование дисциплины)

21.05.02 Прикладная геология
(код, наименование специальности)

Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений
твердых полезных ископаемых
(специализация)

Квалификация горный инженер-геолог
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения очная, заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

1 Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины. Целью изучения дисциплины «Геоморфология и четвертичная геология» является формирование у будущих инженеров-геологов системы знаний по механизму и закономерностям формирования рельефа Земной поверхности, покрова четвертичных отложений и определяющих эти процессы факторах, геологическом строении и генезисе четвертичных образований, методах их исследований.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить типы экзогенных и эндогенных форм рельефа;
- освоить методы геоморфологических исследований;
- научиться читать геоморфологические карты и научиться работать с ними;
- познакомиться со стратиграфическими схемами четвертичных отложений и методами их картирования.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-5).

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины – входит в обязательную часть Блока 1 программы подготовки обучающихся по специальности 21.05.02 Прикладная геология, специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

Дисциплина реализуется кафедрой геотехнологий и безопасности производств.

Основывается на базе дисциплин: «Геология», «Основы палеонтологии и общая стратиграфия», «Геологическое картирование», «Структурная геология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Литология», «Региональная геология», «Инженерная геология», «Основы учения о полезных ископаемых».

Общая трудоемкость освоения дисциплины для очной формы обучения составляет 3 зачетных единицы, 108 ак.ч. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ак.ч), практические (18 ак.ч) занятия и самостоятельная работа студента (54 ак.ч).

Для заочной формы обучения программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 ак.ч), практические (4 ак.ч) занятия и самостоятельная работа студента (100 ак.ч).

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

3 Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины «Геоморфология и четвертичная геология» направлен на формирование компетенции, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции		
Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	ОПК-5	ОПК-5.1. Знать основные характеристики горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве. ОПК-5.2. Уметь применять полученные знания о горно-геологических условиях в сфере профессиональной деятельности. ОПК-5.3. Владеть навыками анализа горно-геологических условий месторождений.

4 Объем и виды занятий по дисциплине

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак.ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов лекций, подготовку к практическим занятиям, текущему контролю, самостоятельное изучение материала и подготовку к экзамену.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч	Ак.ч по семестрам
		5
Аудиторная работа, в том числе:	54	54
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Курсовая работа/курсовой проект	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	54	54
Подготовка к лекциям	4	4
Подготовка к лабораторным работам	-	-
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	18	18
Выполнение курсовой работы / проекта	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (индивидуальное задание)	-	-
Домашнее задание	-	-
Подготовка к контрольной работе	-	-
Подготовка к коллоквиуму	8	8
Аналитический информационный поиск	6	6
Работа в библиотеке	8	8
Подготовка к экзамену	10	10
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	Э	Э
Общая трудоемкость дисциплины		
ак.ч	108	108
з.е.	3	3

5 Содержание дисциплины

С целью освоения компетенции, приведенной в п.3 дисциплина разбита на 13 тем:

- тема 1 (Введение в дисциплину);
- тема 2 (Процессы и факторы рельефообразования и формирования четвертичных отложений);
- тема 3 (Выветривание и его роль в рельефообразовании. Элювий и коры выветривания);
- тема 4 (Склоновые процессы, формы рельефа и отложения);
- тема 5 (Флювиальный процесс, формы рельефа и отложения);
- тема 6 (Береговые морские процессы, формы рельефа и отложения);
- тема 7 (Формы рельефа и отложения областей развития горного и материкового оледенения);
- тема 8 (Криогенный рельеф);
- тема 9 (Карст и суффозия);
- тема 10 (Эоловые формы рельефа и отложения);
- тема 11 (Мегаформы рельефа континентов);
- тема 12 (Особенности четвертичного периода);
- тема 13 (Методы стратиграфического расчленения четвертичной системы).

Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов для очной и заочной формы приведены в таблице 3 и 4 соответственно.

Таблица 3 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.
1	Введение в дисциплину	Цели, задачи и значение геоморфологических исследований и изучения четвертичных отложений. Базовые понятия дисциплины: «рельеф», «формы рельефа», «элементы рельефа»	2	Принципы и особенности аэрофотосъемки поверхности Земли. Основы геоморфологического дешифрирования материалов аэрофотоснимков	2
2	Процессы и факторы рельефообразования и формирования четвертичных отложений	Факторы рельефообразования. Эндогенные и экзогенные рельефообразующие процессы и факторы рельефообразования. Геологическое строение территории и климатическая зональность и как факторы рельефообразования. Генезис и генетическая классификация рельефа. Генетические типы новейших континентальных отложений	4	Составление геоморфологической схемы территории со структурно-денудационными формами рельефа	2
3	Выветривание и его роль в рельефообразовании. Элювий и коры выветривания	Место выветривания среди экзогенных процессов и его отличительные особенности. Физическое и химическое выветривание: факторы и механизмы протекания. Рельеф, создаваемый выветриванием. Элювий, его зональность и климатические типы. Коры выветривания	2	—	—
4	Склоновые процессы, формы рельефа и отложения	Генетические разновидности склонов. Формы рельефа и отложения обвального и осыпного генезиса. Солифлюкция. Строение солифлюкционных склонов. Дефлюкция. Плоскостной смыв. Строение делювиального шлейфа. Эволюция склонов	2	Составление геоморфологической схемы флювиального рельефа	2

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.
5	Флювиальный процесс, формы рельефа и отложения	Генетический ряд эрозионных форм равнинных территорий. Временные водные потоки и их особенности. Строение речных долин равнинных и горных стран. Речные террасы, их типы по геологическому строению и взаимоотношению. Эрозионно-аккумулятивный цикл и стадии формирования речных долин. Морфологические и генетические типы речных долин	4	Изучение типов речных террас и восстановление эрозионно-аккумулятивных циклов и стадий формирования речных долин	2
6	Береговые морские процессы, формы рельефа и отложения	Строение береговой зоны. Факторы, влияющие на развитие рельефа побережий. Абразия и ее типы. Формы рельефа абразионных берегов. Аккумулятивные формы морских берегов. Волновые отложения. Формы рельефа приливно-отливных морей. Типы морских побережий. Морские террасы	2	—	—
7	Формы рельефа и отложения областей развития горного и материкового оледенения	Собственно ледниковый рельеф и отложения. Ледниковая экзарация. Типы морен и моренные отложения. Аккумулятивный рельеф районов материкового и горного оледенений. Гляциотектоника. Водно-ледниковый рельеф и отложения. Водноледниковая эрозия. Водноледниковая аккумуляция: внутриледниковые и приледниковые отложения. Осадконакопление в приледниковых озерах	4	Составление геоморфологической карты-схемы различных геоморфологических ландшафтов	4

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.
8	Криогенный рельеф	Строение криолитозоны. Криогенные рельефообразующие процессы и факторы, влияющие на их протекание. Криогенное выветривание и формы рельефа и отложения с ним связанные. Склоновые процессы в перигляциальных условиях. Структурные грунты. Формы рельефа, связанные с пучением. Проявления флювиальных процессов в перигляциальных обстановках. Формы рельефа, связанные с вытаиванием мерзлоты	4	—	—
9	Карст и суффозия	Факторы карстообразования. Типы карста. Голый и покрытый карст. Поверхностный и подземный карст. Формы рельефа карстового генезиса. Генетические типы карстовых воронок. Суффозия. Карстово-суффозионные формы рельефа. Псевдокарстовые формы рельефа»	2	—	—
10	Эоловые формы рельефа и отложения	Эоловые формы рельефа и отложения пустынь: коррозионно-дефляционные формы рельефа. Аккумулятивные формы эолового рельефа. Эоловые формы рельефа внепустынных областей	2	—	—
11	Мегаформы рельефа континентов	Неотектонический этап развития территории. Геоморфология континентов. Геоморфология платформенных равнин. Поверхности выравнивания. Стадии развития горного рельефа. Рельеф горных сооружений. Генетические типы гор. Механизмы образования гор	2	Построение и анализ геолого-геоморфологического профиля для области развития денудационного рельефа	4

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.
12	Особенности четвертичного периода	Основные особенности четвертичного периода и его отложений. Принципы стратиграфического расчленения четвертичных отложений. Общая стратиграфическая и геохронологическая шкалы четвертичных отложений. Проблема нижней границы антропогена. Региональные стратиграфические шкалы четвертичных отложений	3	Построение карты и разрезов четвертичных отложений по данным полевых наблюдений	2
13	Методы стратиграфического расчленения четвертичной системы	Климатостратиграфические, палеонтологические, палеофлористические методы определения относительного возраста четвертичных отложений. Методы определения абсолютного возраста четвертичных отложений. Применение геоморфологического, археологического и палеомагнитного методов для стратификации четвертичных отложений	3	Построение геолого-геоморфологического профиля для области развития аккумулятивного рельефа с определением возраста рельефа	2
Всего аудиторных часов			36	—	18

Таблицы 4 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч
1	Введение в дисциплину	Цели, задачи и значение геоморфологических исследований и изучения четвертичных отложений. Базовые понятия дисциплины: «рельеф», «формы рельефа», «элементы рельефа»	2	Принципы и особенности аэрофотосъемки поверхности Земли. Основы геоморфологического дешифрирования материалов аэрофотоснимков	2
2	Процессы и факторы рельефообразования и формирования четвертичных отложений	Факторы рельефообразования. Эндогенные и экзогенные рельефообразующие процессы и факторы рельефообразования. Геологическое строение территории и климатическая зональность и как факторы рельефообразования. Генезис и генетическая классификация рельефа. Генетические типы новейших континентальных отложений	2	Составление геоморфологической схемы территории со структурно-денудационными формами рельефа	2
Всего аудиторных часов			4	—	4

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-5	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

Всего по текущей работе в семестре студент может набрать 100 баллов, в том числе:

- тестовый контроль или устный опрос на коллоквиумах (2 работы) – всего 60 баллов;
- практические работы – всего 40 баллов.

Экзамен проставляется автоматически, если студент выполнил все практические работы и набрал в течение семестра не менее 60 баллов.

Экзамен по дисциплине «Геоморфология и четвертичная геология» проводится по результатам работы в семестре. В случае, если полученная в семестре сумма баллов не устраивает студента, во время экзамена студент имеет право повысить итоговую оценку в форме устного собеседования по приведенным ниже вопросам (п.п. 6.5).

Шкала оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале (экзамен)
1-59	Неудовлетворительно
60-73	Удовлетворительно
74-89	Хорошо
90-100	Отлично

6.2 Домашнее задание

Не предусматривается.

6.3 Темы для рефератов (презентаций) – индивидуальное задание

Не предусматривается.

6.4 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Тема 1 Введение в дисциплину.

- 1) Каковы цели геоморфологических исследований?
- 2) Перечислите задачи геоморфологических исследований.
- 3) Каково значение геоморфологических исследований и изучения четвертичных отложений?
- 4) Что называют рельефом?
- 5) Какие формы рельефа Вы знаете? Дайте им определения.
- 6) Перечислите основные элементы рельефа и дайте им определения.
- 7) Что изучает геоморфология?
- 8) Дайте формулировку четвертичной геологии.

Тема 2 Процессы и факторы рельефообразования и формирования четвертичных отложений.

- 1) Проведите общую характеристику рельефообразующих процессов и факторов рельефообразования.
- 2) Что называют эндогенными процессами и факторами рельефообразования?
- 3) Как геологическое строение влияет на рельефообразование?
- 4) Какова роль взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов в рельефообразовании?
- 5) Что называют климатической зональностью?
- 6) Как климат влияет на рельефообразования?
- 7) Приведите генетическую классификацию рельефа.
- 8) Охарактеризуйте типы рельефа по отношению к геологической структуре?
- 9) Как происходит формирование четвертичных отложений?

Тема 3 Выветривание и его роль в рельефообразовании. Элювий и коры выветривания.

- 1) Что называют выветриванием?
- 2) Как выветривание влияет на рельефообразование?
- 3) Охарактеризуйте физическое выветривание.
- 4) Что называют химическим выветриванием?
- 5) Какие факторы влияют на физическое и химическое выветривание?
- 6) Что называют элювием?
- 7) Каковы условия образования кор выветривания?

8) Каковы особенности строения кор выветривания?

9) Какой рельеф создается выветриванием?

Тема 4 Склоновые процессы, формы рельефа и отложения.

1) Охарактеризуйте склоны и их происхождение.

2) Приведите общую характеристику склоновых процессов.

3) Какие формы рельефа и отложения формируются под действием собственно гравитационных процессов?

4) Что называют оползневыми склонами?

5) Какие факторы оползнеобразования Вы знаете?

6) Каково строение оползневых склонов?

7) Приведите классификацию оползней.

8) Приведите признаки оползневых склонов.

9) Охарактеризуйте склоны массового движения чехла рыхлого материала.

10) Что называют дефлюкционными склонами?

11) Каково строение солифлюкционных склонов? Солифлюкционные отложения.

Тема 5 Флювиальный процесс, формы рельефа и отложения.

1) Охарактеризуйте флювиальный процесс и приведите его составляющие.

2) Каковы основные закономерности работы руслового водного потока?

3) Что называют базисом эрозии?

4) Охарактеризуйте продольный профиль равновесия.

5) Дайте характеристику регрессивной и селективной эрозии.

6) Дайте характеристику временных водных потоков и приведите особенности их работы.

7) Каково строение речных долин?

9) Каково строение и образование поймы? Приведите типы пойм.

10) Назовите причины и модели образования террас.

11) Какие морфологические и генетические типы речных долин Вы знаете?

Тема 6 Береговые морские процессы, формы рельефа и отложения.

1) Каково строение береговой зоны?

2) Приведите рельефообразующие процессы, действующие в береговой зоне, и факторы, влияющие на формирование побережий.

3) Охарактеризуйте работу волн и волновые течения.

4) Поясните термин «абразия» и приведите формы рельефа абразионных берегов.

5) Какие аккумулятивные формы рельефа морских побережий, созданные при поперечном движении наносов Вы знаете?

6) Какие аккумулятивные формы рельефа морских побережий,

созданные при продольном движении наносов Вы знаете?

- 7) Что называют волновыми отложениями? Каковы условия их образования и особенности строения?
- 8) Приведите формы рельефа приливо-отливных морей.
- 9) Что называют выравниванием береговой линии? Приведите типы морских побережий.
- 10) Охарактеризуйте морские террасы.

Тема 7 Формы рельефа и отложения областей развития горного и материкового оледенения.

- 1) Охарактеризуйте экзарационный рельеф областей горных оледенений.
- 2) Охарактеризуйте аккумулятивный рельеф областей материковых и горных оледенений.
- 3) Что понимают под основной мореной?
- 4) Каково строение монолитной и чешуйчатой морен?
- 5) Приведите понятие гляциодислокации.
- 6) Охарактеризуйте краевые морены.
- 7) Каковы особенности строения напорных и насыпных морен?
- 8) Каковы особенности образования и строения друмлинов и друмлиноидов?
- 9) Охарактеризуйте озы, их образование и строение.

Тема 8 Криогенный рельеф.

- 1) Каково строение криолитозоны?
- 2) Приведите криогенные рельефообразующие процессы и факторы, влияющие на их протекание.
- 3) Охарактеризуйте криогенное выветривание, формы рельефа и отложения с ним связанные.
- 4) Приведите склоновые процессы в перигляциальных условиях.
- 5) Охарактеризуйте морозное пучение и морозный напор.
- 6) Дайте понятие структурных грунтов.
- 7) Дайте характеристику форм рельефа, связанных с пучением.
- 8) Какие проявления флювиальных процессов в перигляциальных обстановках Вы знаете?
- 9) Какие формы рельефа связаны с вытаиванием мерзлоты?

Тема 9 Карст и суффозия.

- 1) Приведите факторы карстообразования.
- 2) Охарактеризуйте типы карста.
- 3) Что называют голым и покрытым карстом?
- 4) Что называют поверхностным и подземным карстом?
- 5) Какие формы рельефа карстового генезиса Вы знаете?
- 6) Приведите генетические типы карстовых воронок.
- 7) Дайте понятие суффозии.

- 8) Охарактеризуйте карстово-суффозионные формы рельефа.
- 9) Какие псевдокарстовые формы рельефа Вы знаете?

Тема 10 Эоловые формы рельефа и отложения.

- 1) Охарактеризуйте эоловые формы рельефа и отложения пустынь.
- 2) Дайте понятие коррозионно-дефляционных форм рельефа.
- 3) Охарактеризуйте аккумулятивные формы эолового рельефа.
- 4) Какие эоловые формы рельефа внепустынных областей Вы знаете?
- 5) Что называют дюнами?
- 6) Охарактеризуйте лессовые покровы.

Тема 11 Мегаформы рельефа континентов.

- 1) Приведите классификацию платформенных равнин.
- 2) Каков генезис и особенности строения платформенных равнин?
- 3) Охарактеризуйте поверхности выравнивания.
- 4) Приведите понятие предгорной лестницы В.Пенка.
- 5) Каково значение изучения поверхностей выравнивания?
- 6) Приведите общую характеристику горного рельефа.
- 7) Каковы механизмы образования и особенности строения орогенов сжатия?
- 8) Каков механизм образования и особенности строения рифтогенов?
- 9) Приведите структурные и геоморфологические признаки орогенов сжатия и растяжения.

Тема 12 Особенности четвертичного периода.

- 1) Каковы особенности четвертичного периода и его отложений?
- 2) Приведите общую стратиграфическую шкалу четвертичной системы.
- 3) Охарактеризуйте геохронологические подразделения четвертичного периода.
- 4) Каковы принципы стратиграфического расчленения четвертичных отложений?
- 5) В чем заключается проблема нижней границы антропогена?
- 6) Какие региональные стратиграфические шкалы четвертичных отложений Вы знаете?

Тема 13 Методы стратиграфического расчленения четвертичной системы.

- 1) Какие существуют методы определения относительного возраста четвертичных отложений?
- 2) Какие существуют методы определения абсолютного возраста четвертичных отложений?
- 3) Опишите климатостратиграфические методы определения возраста четвертичных отложений.
- 4) Охарактеризуйте археологический метод определения возраста четвертичных отложений.

5) Каков принцип построения карты четвертичных отложений?

6.5 Вопросы для подготовки к экзамену (тестовому коллоквиуму)

- 1) Каковы цели геоморфологических исследований?
- 2) Перечислите задачи геоморфологических исследований.
- 3) Каково значение геоморфологических исследований и изучения четвертичных отложений?
- 4) Что называют рельефом?
- 5) Какие формы рельефа Вы знаете? Дайте им определения.
- 6) Перечислите основные элементы рельефа и дайте им определения.
- 7) Что изучает геоморфология?
- 8) Дайте формулировку четвертичной геологии.
- 9) Проведите общую характеристику рельефообразующих процессов и факторов рельефообразования.
- 10) Что называют эндогенными процессами и факторами рельефообразования?
- 11) Как геологическое строение влияет на рельефообразование?
- 12) Какова роль взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов в рельефообразовании?
- 13) Что называют климатической зональностью?
- 14) Как климат влияет на рельефообразования?
- 15) Приведите генетическую классификацию рельефа.
- 16) Охарактеризуйте типы рельефа по отношению к геологической структуре?
- 17) Как происходит формирование четвертичных отложений?
- 18) Что называют выветриванием?
- 19) Как выветривание влияет на рельефообразование?
- 20) Охарактеризуйте физическое выветривание.
- 21) Что называют химическим выветриванием?
- 22) Какие факторы влияют на физическое и химическое выветривание?
- 23) Что называют элювием?
- 24) Каковы условия образования кор выветривания?
- 25) Каковы особенности строения кор выветривания?
- 26) Какой рельеф создается выветриванием?
- 27) Охарактеризуйте склоны и их происхождение.
- 28) Приведите общую характеристику склоновых процессов.
- 29) Какие формы рельефа и отложения формируются под действием собственно гравитационных процессов?
- 30) Что называют оползневыми склонами?
- 31) Какие факторы оползнеобразования Вы знаете?
- 32) Каково строение оползневых склонов?
- 33) Приведите классификацию оползней.
- 34) Приведите признаки оползневых склонов.
- 35) Охарактеризуйте склоны массового движения чехла рыхлого

материала.

- 36) Что называют дефлюкционными склонами?
- 37) Каково строение солифлюкционных склонов? Солифлюкционные отложения.
- 38) Охарактеризуйте флювиальный процесс и приведите его составляющие.
- 39) Каковы основные закономерности работы руслового водного потока?
- 40) Что называют базисом эрозии?
- 41) Охарактеризуйте продольный профиль равновесия.
- 42) Дайте характеристику регрессивной и селективной эрозии.
- 43) Дайте характеристику временных водных потоков и приведите особенности их работы.
- 44) Каково строение речных долин?
- 45) Каково строение и образование поймы? Приведите типы пойм.
- 46) Назовите причины и модели образования террас.
- 47) Какие морфологические и генетические типы речных долин Вы знаете?
- 48) Каково строение береговой зоны?
- 49) Приведите рельефообразующие процессы, действующие в береговой зоне, и факторы, влияющие на формирование побережий.
- 50) Охарактеризуйте работу волн и волновые течения.
- 51) Поясните термин «абразия» и приведите формы рельефа абразионных берегов.
- 52) Какие аккумулятивные формы рельефа морских побережий, созданные при поперечном движении наносов Вы знаете?
- 53) Какие аккумулятивные формы рельефа морских побережий, созданные при продольном движении наносов Вы знаете?
- 54) Что называют волновыми отложениями? Каковы условия их образования и особенности строения?
- 55) Приведите формы рельефа приливно-отливных морей.
- 56) Что называют выравниванием береговой линии? Приведите типы морских побережий.
- 57) Охарактеризуйте морские террасы.
- 58) Охарактеризуйте экзарационный рельеф областей горных оледенений.
- 59) Охарактеризуйте аккумулятивный рельеф областей материковых и горных оледенений.
- 60) Что понимают под основной мореной?
- 61) Каково строение монолитной и чешуйчатой морен?
- 62) Приведите понятие гляциодислокации.
- 63) Охарактеризуйте краевые морены.
- 64) Каковы особенности строения напорных и насыпных морен?
- 65) Каковы особенности образования и строения друмлинов и друмлиноидов?

- 66) Охарактеризуйте озы, их образование и строение.
- 67) Каково строение криолитозоны?
- 68) Приведите криогенные рельефообразующие процессы и факторы, влияющие на их протекание.
- 69) Охарактеризуйте криогенное выветривание, формы рельефа и отложения с ним связанные.
- 70) Приведите склоновые процессы в перигляциальных условиях.
- 71) Охарактеризуйте морозное пучение и морозный напор.
- 72) Дайте понятие структурных грунтов.
- 73) Дайте характеристику форм рельефа, связанных с пучением.
- 74) Какие проявления флювиальных процессов в перигляциальных обстановках Вы знаете?
- 75) Какие формы рельефа связаны с вытаиванием мерзлоты?
- 76) Приведите факторы карстообразования.
- 77) Охарактеризуйте типы карста.
- 78) Что называют голым и покрытым карстом?
- 79) Что называют поверхностным и подземным карстом?
- 80) Какие формы рельефа карстового генезиса Вы знаете?
- 81) Приведите генетические типы карстовых воронок.
- 82) Дайте понятие суффозии.
- 83) Охарактеризуйте карстово-суффозионные формы рельефа.
- 84) Какие псевдокарстовые формы рельефа Вы знаете?
- 85) Охарактеризуйте эоловые формы рельефа и отложения пустынь.
- 86) Дайте понятие коррозионно-дефляционных форм рельефа.
- 87) Охарактеризуйте аккумулятивные формы эолового рельефа.
- 88) Какие эоловые формы рельефа внепустынных областей Вы знаете?
- 89) Что называют дюнами?
- 90) Охарактеризуйте лессовые покровы.
- 91) Приведите классификацию платформенных равнин.
- 92) Каков генезис и особенности строения платформенных равнин?
- 93) Охарактеризуйте поверхности выравнивания.
- 94) Приведите понятие предгорной лестницы В.Пенка.
- 95) Каково значение изучения поверхностей выравнивания?
- 96) Приведите общую характеристику горного рельефа.
- 97) Каковы механизмы образования и особенности строения орогенов сжатия?
- 98) Каков механизм образования и особенности строения рифтогенов?
- 99) Приведите структурные и геоморфологические признаки орогенов сжатия и растяжения.
- 100) Какие существуют методы определения относительного возраста четвертичных отложений?
- 101) Какие существуют методы определения абсолютного возраста четвертичных отложений?
- 102) Опишите климатостратиграфические методы определения возраста четвертичных отложений.

- 103) Охарактеризуйте археологический метод определения возраста четвертичных отложений.
- 104) Каков принцип построения карты четвертичных отложений?
- 105) Каковы особенности четвертичного периода и его отложений?
- 106) Приведите общую стратиграфическую шкалу четвертичной системы.
- 107) Охарактеризуйте геохронологические подразделения четвертичного периода.
- 108) Каковы принципы стратиграфического расчленения четвертичных отложений?
- 109) В чем заключается проблема нижней границы антропогена?
- 110) Какие региональные стратиграфические шкалы четвертичных отложений Вы знаете?

6.6 Примерная тематика курсовой работы (проекта)

Курсовая работа (проект) не предусмотрены.

7.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Геоморфология : учебник для вузов / под ред. А. И. Жирова, С. Ф. Болтрамовича. – Москва : Изд-во Юрайт, 2023. – 733 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/515386>
2. Трегуб, А. И. Геоморфология и четвертичная геология : учебное пособие для вузов / А. И. Трегуб, А. А. Старухин. – Москва : Изд-во Юрайт, 2023. – 179 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/518780>
3. Рычагов, Г. И. Геоморфология : учебник для вузов / Г. И. Рычагов. – Москва : Изд-во Юрайт, 2023. – 430 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/512286>

Дополнительная литература

1. Черняхов, В. Б. Геоморфология и четвертичная геология : учебное пособие / В. Б. Черняхов, Е. Г. Щеглова, А. С. Степанов ; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ, 2018. – 164 с. – URL: http://elibrary.ru/bitstream/123456789/11403/1/87485_20190115.pdf?ysclid=m8lsj9x4ih700363490
2. Гудымович, С. С. Геоморфология и четвертичная геология : учебное пособие / С. С. Гудымович. – Томск : Изд-во ТПУ, 2001. – 202 с. – URL: https://portal.tpu.ru/SHARED/s/SHALDYBINMV/Teaching/Tab/gudymovich_s_s_geomorfologiya_i_chetvertichnaya_geologiy.pdf
3. Андреичева, Л. Н. Геоморфология с основами четвертичной геологии : учебное пособие / Л. Н. Андреичева ; Сыктыв. гос. ун-т им. Питирима Сорокина. – Сыктывкар: Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2015. – 268 с. – URL: https://geo.komisc.ru/science_results/scientific-publication/proceedingofmeetings/monographs/2015-6/473-geomorfology-andr
4. Кезина, Т. В. Геоморфология и четвертичная геология : учебное пособие / Т. В. Кезина. – Благовещенск : Изд-во АмГУ, 2014. – 164 с. – URL: <https://www.geokniga.org/books/30251>
5. Астапова, Д. А. Геоморфология и четвертичная геология : лабораторный практикум / Д. А. Астапова, Т. В. Гнедковская, И. Г. Сазонов. – Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2015. – 92 с. – URL: <https://www.geokniga.org/books/30680>
6. Геоморфология : учебное пособие / С. Ф. Болтрамович, А. И. Жиров, А. Н. Ласточкин, Д. В. Лопайн, Ю. Е. Мусатов. – Москва : Издательский центр «Академия», 2005. – 528 с. – URL: <https://www.geokniga.org/books/26080>

Учебно-методическое обеспечение

1. Геоморфология с основами геологии : методические указания к практическим занятиям / Сост.: Т. Н. Николаева ; Санкт-Петербургский горный университет. – Санкт-Петербург : СПб, 2019. – 47 с. – URL: https://spmi.ru/sites/default/files/imci_images/univer/svedenia_jb_organizacii/metr_ek_spec/-21.05.01_geomorfologiya-s-osnovami-geologii_k_pz.pdf?ysclid=m8lupymon4963122325

7.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ – <https://library.dstu.education>
2. Электронная библиотека БГТУ им. Шухова – <http://ntb.bstu.ru/jirbis2>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru>
4. Геологический портал «GeoKniga» – <http://www.geokniga.org>
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
6. Программно-информационный комплекс «Горное дело» – <http://bibl.gorobr.ru>
7. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS – <http://www.iprbookshop.ru>
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 7.

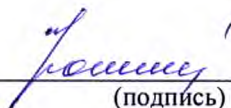
Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
<i>Учебная аудитория (26 посадочных мест) для проведения лекций, практических занятий, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение аудитории: доска для написания мелом - 1 шт.; коллекции минералов и горных пород - 4 шт.; компас - 4 шт.</i>	ауд. 312-а, корп. 6
<i>Компьютерный класс (20 посадочных мест) с неограниченным доступом к сети интернет, включая доступ к ЭБС. Класс используется для самостоятельной работы обучающегося, текущего контроля с применением машинного тестирования, промежуточной аттестации с применением машинного тестирования. Оснащение класса: доска маркерная магнитная - 1 шт.; принтер лазерный - 1 шт.; персональные компьютеры Intel Celeron - 20 шт.</i>	ауд. 419, корп. 6

**Лист согласования рабочей программы дисциплины
«Геоморфология и четвертичная геология»**

Разработал:

Старший преподаватель
кафедры геотехнологий и
безопасности производств


(подпись)

Н. В. Пронская

И. о. заведующего кафедрой
геотехнологий и безопасности
производств


(подпись)

О. Л. Кизияров

Протокол № 1 заседания кафедры геотехнологий и безопасности производств
от 27.08.2024.

И. о. декана факультета
горно-металлургической
промышленности и
строительства


(подпись)

О. В. Князьков

Согласовано:

Председатель методической
комиссии по специальности
21.05.02 Прикладная геология


(подпись)

О. Л. Кизияров

Начальник учебно-
методического центра


(подпись)

О. А. Коваленко

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	