



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский геологоразведочный институт

(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

**«Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)**



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

 Е. А. Мищенко
«24» 04 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.09 ГЕОМОРФОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ГЕОЛОГИИ

г. Старый Оскол
2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины Геоморфология с основами геологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 21.02.20 Прикладная геодезия (утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 617 от 15.07.2022 г.)

Организация-разработчик:

Старооскольский геологоразведочный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

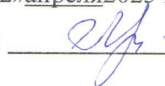
Разработчик:

Бедзей Ольга Яковлевна, преподаватель СГИ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей по образовательной программе 21.02.20 Прикладная геодезия

Протокол № 9 от 22 апреля 2025 г.

Руководитель ОП:  Р.П. Менжунова

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СГИ МГРИ

«__» _____ 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ГЕОМОРФОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ГЕОЛОГИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.020 Прикладная геодезия.**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Геоморфология с основами геологии» является частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Учебная дисциплина «Геоморфология с основами геологии» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы **общих компетенций (ОК):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень **профессиональных компетенций (ПК)**, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, при обработке аэрокосмической информации, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации

зданий, и инженерных сооружений;

ПК 3.2. Принимать решения по комплектованию бригад исполнителей и организации работы бригады;

ПК 3.3. Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда;

ПК 4.2 Организовывать и выполнять работу по дешифрированию аэрокосмических снимков.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.	- определять наиболее распространенные породообразующие минералы, горные породы по диагностическим признакам; - определять по физическим и топографическим картам и анализировать геоморфологические структуры различного порядка; - осуществлять построение геологических разрезов с отражением литологии и стратиграфии; - осуществлять построение и анализ стратиграфических колонок четвертичных отложений	- внутреннее строение Земли; строение, состояние, состав и свойства литосферы; - важнейшие породообразующие минералы и горные породы; - основные формы рельефа земной поверхности различного порядка; - эндогенные и экзогенные процессы, образующие рельеф; - особенности и принципы методики картирования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
В т.ч. в форме практической подготовки	30
В т. ч.:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	-
практические занятия	30
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ГЕОМОРФОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ГЕОЛОГИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. час. / в том числе в форме практической подготовки, акад. час.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Геология			ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
Тема 1.1 Основы общей геологии	Содержание учебного материала	8/4	
	Предмет геологии и геоморфологии. Цели и задачи курса. Основные понятия и термины. Методы исследований в геологии и геоморфологии. Значение геологии и геоморфологии для проведения геодезических работ. Происхождение Земли. Общие сведения о развитии, химическом составе и геологическом строении Земли и ее рельефе.	4	
	Общая характеристика геологических процессов. Экзогенные процессы. Выветривание: Денудация. Геологическая деятельность ветра. Геологическая деятельность поверхностных текущих вод. Геологическая деятельность подземных вод. Геологическая деятельность ледников. Многолетняя мерзлота.		
	Общие сведения о Мировом океане. Основные черты рельефа дна океана. Геологическая деятельность моря..		
	Эндогенные геологические процессы. Тектонические процессы. Магматические процессы. Метаморфические процессы. Землетрясения.		
	Инженерно-геологические процессы: движение горных пород на склонах, суффозионные явления, карстовые процессы, пльвуны, подтопление, просадочные явления, сезонная и вечная мерзлота.		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятия 1. Изучение инженерно-геологических процессов движения горных пород. Практическое занятие 2. Составление табличной классификации экзогенных процессов	4	

Тема 1.2. Основы минералогии и петрографии	Содержание учебного материала	16/8	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
	Основы минералогии. Общие сведения о минералах. Понятия о минералах. Физические свойства минералов. Морфология минералов. Структура и текстура. Классификация минералов, их характеристика.	4	
	Основы петрографии. Общие сведения о горных породах. Классификация горных пород по происхождению. Магматические породы. Происхождение и классификация по химическому составу, структуре и текстуре. Условия и формы залегания магматических пород. Осадочные породы, их происхождение и классификация по происхождению. Минеральный состав, структурно-текстурные особенности и свойства осадочных пород. Условия и формы залегания. Метаморфические породы, их происхождение и классификация. Условия и формы залегания, структура и основные свойства метаморфических пород.	4	
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие 3. Изучение и определение минералов в коллекциях по диагностическим признакам	4	
	Практическое занятие 4. Изучение и определение горных пород в коллекциях по диагностическим признакам	4	
Тема 1.3 Основы исторической и структурной геологии	Содержание учебного материала	10/6	
	Методы исторической геологии. Фации и формации комплексов горных пород. Стратиграфические и геохронологические подразделения. Основные элементы структуры литосферы. Основные формы залегания горных пород. Топография океана. Развитие структур земной коры. Тектоника литосферных плит.	4	
	Генетические типы четвертичных отложений. Полезные ископаемые четвертичных отложений. Промышленные типы месторождений торфа, россыпей, сапропелей, кор выветривания, нерудного сырья, строительных материалов, минеральной грязи. Подземные воды четвертичных отложений.		
	Понятие о геологической карте и разрезе.		

	Практические занятия	6	
	Практическое занятие 5. «Построение геологического разреза с отражением литологии и стратиграфии»	4	
	Практическое занятие 6. «Изучение геологической карты и геологических разрезов»	2	
Раздел 2. Геоморфология			
Тема 2.1 Природные геологические и инженерно- геологические процессы рельефообразования	Содержание учебного материала	12/6	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
	1. Общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы. Формы и особенности рельефа. История развития рельефа, его связь с тектоническими структурами	6	
	Геологические структуры и рельеф. Литоморфоструктуры. Прямой и инверсионный рельеф. Тектонические движения и рельеф.. Магматизм и рельеф. Вулканизм. Псевдовулканический рельеф. Мегарельеф		
	Выветривание и рельефообразование. Рельеф склонов. Флювиальные и гляциальные формы рельефа. Рельефообразование в области распространения вечной мерзлоты. Карстовые формы рельефа. Эоловые формы рельефа. Рельеф берегов. Биогенные процессы рельефообразования и биогенные формы рельефа. Антропогенный рельеф. Рельеф и геологические структуры – важнейшие факторы дифференциации природно-территориальных комплексов ПТК). Катастрофические геологические процессы и рельефообразование.		
	Классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам. Понятие о депрессионной воронке и радиусе ее влияния.		
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие 7. «Ознакомление с движением горных пород над горными выработками»	2	
	Практическое занятие 8. «Определение форм рельефа по картам»	2	
	Практическое занятие 9. «Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод»	2	

Тема 2.3. Геоморфологическое картирование и картирование четвертичных отложений	Содержание учебного материала	10/6	
	Особенности принципов и методики картирования. Особенности принципов и методики картирования. Геоморфологическая графика – общие и частные геоморфологические карты; геоморфологические разрезы и колонки. Карты четвертичных отложений – обзорные и крупномасштабные. Условные обозначения карт четвертичных отложений. Геологические разрезы, стратиграфические колонки и схемы сопоставления четвертичных отложений. Дешифрирование аэрофотоснимков и космofотоснимков	4	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
	Неотектоника и рельеф. Неотектоника, свойства неотектонических процессов. Новейшие движения земной коры и их влияние на формирование современного рельефа планеты и четвертичных отложений. Методы установления и изучения новейших и современных тектонических движений. Основные черты неотектоники РФ. Карты новейшей тектоники мира.		
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие 10. Изучение по карте рельефа РФ и распространения четвертичного покрова.	2	
	Практическое занятие 11. Построение и сравнительный анализ стратиграфических колонок четвертичных отложений.	2	
	Практическое занятие 12. Изучение карты новейшей тектоники мира.	2	
Промежуточная аттестация: экзамен		6	
Консультации		6	
Всего:		68/30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, классная доска, учебное методическое обеспечение.

Технические средства обучения: автоматизированное рабочее место с подключением к сети Интернет: компьютер в сборе CeleronG530/204Mb/250; интерактивная доска INTERWRITE DuaBoard; проектор DLP BenQ Group-MX613ST 1024x768

Программное обеспечение: Win7Pro x64 SP1, Microsoft Office 2016, СПС Гарант.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект плакатов;
- тематические стенды;
- учебно-методический комплект;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Болысов, С. И. Геоморфология с основами геологии. Практикум : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Болысов, В. И. Кружалин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11107-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/566277 (дата обращения: 14.02.2025).
2.	Трегуб, А. И. Геоморфология и четвертичная геология : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Трегуб, А. А. Старухин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13570-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/566932 (дата обращения: 14.02.2025).
3.	Короновский, Н. В. Геология : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08484-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/563507 (дата обращения: 18.02.2025).

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4.	Рычагов, Г. И. Геоморфология : учебник для академического бакалавриата / Г. И. Рычагов. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 398 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19686-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

	https://www.urait.ru/bcode/556903 (дата обращения: 14.02.2025).
--	---

5.	Карты полушарий, физико-географические карты регионов России, учебные топографические карты.
6.	Карта четвертичных отложений РФ. Геоморфологическая карта РФ..

в) периодические издания:

№ п/п	Источник
7.	Отечественная геология: науч. журнал /учредители: Минприроды РФ, РОСГЕО, ФГУП ЦНИГРИ; Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов – Москва : ЦНИГРИ. 1933 –. — Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 0869-7175. – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru/contents.asp?id=44895390 (дата обращения: 06.02.2025).
8.	Природа: науч.-попул. журнал / учредители : РАН; Научный и издательский центр "Наука" РАН. – Москва : Научный и издательский центр "Наука" РАН, 1912 –. — Выходит 12 раз в год. – ISBN печатной версии 0032-874X. – Текст : непосредственный.

г) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Электронно-библиотечная система «ЭБС Лань» https://e.lanbook.com/
2	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://urait.ru/
3	НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU» https://elibrary.ru/
4	Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс» (Локальная информационно-правовая система) https://www.consultant.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного и письменного опроса, тестирования.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
	Знания	

- внутреннее строение Земли; - строение, состояние, состав и свойства литосферы; - важнейшие породообразующие минералы и горные породы; - основные формы рельефа земной поверхности различного порядка; -эндогенные и экзогенные процессы, образующие рельеф; - особенности и принципы методики картирования.	- демонстрирует знания в области строения, состава свойств литосферы; - демонстрирует знания важнейших породообразующих минералов и горных пород; - демонстрирует знания основных форм рельефа земной поверхности различного порядка; - демонстрирует знания эндогенных и экзогенных процессов, участвующих в формировании рельефа; - демонстрирует знание особенностей и принципов картирования.	Текущий контроль в форме: - письменного и устного опроса; - тестирования; - проверки выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме: - экзамена
	Критерии формирования оценки за устный ответ: Оценка «5 (отлично)» ставится, если обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, Оценка «4 (хорошо)» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Оценка «3 (удовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Оценка «2 (неудовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и	

	правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Критерии оценки результатов тестирования «5» - 85-100% верных ответов «4» - 69-84% верных ответов «3» - 51-68% верных ответов «2» - 50% и менее	
Умения		
- определять наиболее распространенные породообразующие минералы, горные породы по диагностическим признакам; - определять по физическим и топографическим картам и анализировать геоморфологические структуры различного порядка; - осуществлять построение геологических разрезов отражением литологии и стратиграфии; - осуществлять построение и анализ стратиграфических колонок четвертичных отложений	- демонстрирует умения определять распространенные породообразующие минералы, горные породы ; - демонстрирует умения определять по физическим и топографическим картам и анализировать геоморфологические структуры различного порядка; - демонстрирует умения осуществлять построение геологических разрезов отражением литологии и стратиграфии; - демонстрирует умения осуществлять построение и анализ стратиграфических колонок четвертичных отложений; - Критерии оценивания результатов практических работ: Оценка 5 «отлично»- работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно: подобрал необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показал необходимые для выполнения практической работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа выполнена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме. Обучающийся свободно ориентируется в предлагаемой ситуации и отвечает на дополнительные вопросы. Работа выполнена в установленное время.	Текущий контроль в форме: - наблюдения за выполнением заданий и оценки на практических занятиях. Промежуточная аттестация в форме: - наличия зачета по практической работе

	Оценка 4 «хорошо» - работа выполнена в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Используются указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допускаются неточности и небрежность в оформлении работы. Обучающийся в целом ориентируется в предлагаемой ситуации и отвечает на дополнительные вопросы. Работа выполнена в установленное время. Оценка 3 «удовлетворительно» - работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. имеются существенные ошибки в логическом рассуждении. Обучающийся ориентируется в предлагаемой ситуации только с помощью наводящих вопросов преподавателя. Работа не выполнена в установленное время (дана возможность доделать работу дома). Оценка 2 «неудовлетворительно» - студент не подготовлен к выполнению работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Обучающийся не ориентируется в предлагаемой ситуации даже с помощью наводящих вопросов преподавателя. Работа не выполнена в установленное время.	
--	---	--

