

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»

Утверждаю:
Директор ГАПОУ СО
«ТЛК им. Н.И. Кузнецова»




С.И.Ляшок

01 сентября 2023 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения

Согласовано
на заседании цикловой комиссии
протокол № 1 от 31 августа 2023 г.


И.В. Ракульцева

Утверждаю:
заместитель директора по ИМР


Добышева О.В.
«01» сентября 2023 г.

Программа учебной дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» для специальности среднего профессионального образования «Землеустройство».

Программа разработана на основе приказа Минпросвещения России от 18.05.2022 N 339 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство (Зарегистрировано в Минюсте России 21.06.2022 N 68941)

Разработчик: Ракульцева Ирина Владимировне, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.

ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов

ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия.

Программа разработана в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ, с учетом возможностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Адаптированная программа разработана в отношении обучающихся с конкретными видами ограничений здоровья (нарушения слуха, нарушения зрения, соматические заболевания), обучающихся совместно с другими обучающимися в учебной группе по специальности.

Реализация адаптированной программы осуществляется с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием электронного обучения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. – ОК 07. ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3. ПК 1.6, ПК 2.4 ПК 4.2-ПК 4.4	– выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков; – читать геологической карты и профили специального назначения. – составлять описания минералов. – выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии. – определять типы почвообразующих пород по образцам – определять механический и физический состав и водный режим почв;	– значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства. – происхождение и строение земли. - Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. – понятие о минералах. - Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства – природные геологические процессы. Инженерногеологические процессы. – общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. -Типы рельефа. -Геоморфологические элементы. – классификация, режим и движение подземных вод. -Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. – типы почв. Плодородие почв.

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	84
в том числе:	
теоретическое обучение	48
лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	30
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Итоговая аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Предмет Основы геологии, геоморфологии, почвоведения			
Тема 1.1. Основные понятия и предмет	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.3. ПК 1.6, ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.4.
	1.Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими, общепрофессиональными и специальными дисциплинами. 2.Основные понятия и предмет. Значение дисциплины для процесса освоения основной профессиональной программы по специальности.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1 Основные понятия и предмет.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Геология и геоморфология, значение в современном обществе.	Содержание учебного материала	12	ОК 01. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.3. ПК 1.6, ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.4.
	1.Основы геологии. Значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства, составления проектов планировки территорий. 2.Происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. Виды дислокации горных пород. 3.Стратиграфия, литология, сейсмическая активность и условия залегания горных пород. 4.Генетические типы четвертичных отложений. Понятия о геологической карте и разрезе.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 2 Происхождение и строение земли.	2	
	Практическое занятие № 3 Понятие о геологии и геоморфологии, значение в современном обществе.	2	
	Практическое занятие № 4 Основы геологии и геоморфологии. Геология – фундаментальная наука о земле.	2	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		ОК 01.

Горные породы и процессы в них.	1.Понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. Структура и текстура. Диагностические признаки. 2.Понятие «Горная порода». Классификация горных пород по происхождению. Магматические горные породы. Происхождение и классификация по химическому составу, структуре и текстуре. Условия и формы залегания магматических пород. Инженерно -геологические процессы, происходящие в них. 3.Осадочные горные породы, их происхождение и классификация. Минеральный состав, структурно-текстурные особенности и свойства осадочных пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них. 4.Метаморфические горные породы, их происхождение и классификация. Условия и формы залегания, структура и основные свойства метаморфических пород	14	ОК 07. ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.3. ПК 1.6, ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.4.
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 5 Составление описания минералов и их классификация.	2	
	Практическое занятие № 6 Горные породы, классификация.	2	
	Практическое занятие № 7 Методологические принципы в геологии	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Влияние эндогенных и экзогенных процессов на рельеф и почвообразование земной поверхности	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.3. ПК 1.6, ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.4.
	Влияние эндогенных и экзогенных процессов на рельеф и почвообразование земной поверхности		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 8 Эндогенные процессы	2	
	Практическое занятие № 9 Экзогенные процессы	2	
	Практическое занятие № 10 Почвы и почвообразование.	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.5. Природные геологические и инженерногеологические процессы.	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.3. ПК 1.6, ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.4.
	1.Природные геологические процессы: выветривание; геологическая деятельность ветра; геологическая деятельность атмосферных вод, рек, моря, озер, ледников. 2.Инженерно-геологические процессы: движение горных пород на склонах, суффозионные явления, карстовые процессы, пльвуны, просадочные явления, сезонная и вечная мерзлота		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 11 «Построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6.	Содержание учебного материала		ОК 01.

Основы геоморфологии	1. Общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы. 2. Формы и особенности рельефа. История развития рельефа, его связь с тектоническими структурами. 3. Классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. 4. Понятие о коэффициенте фильтрации грунтов. Условия залегания, распространения и гидравлические особенности подземных вод. 5. Источники питания, условия питания подземных вод. 6. Гидрогеологические карты.	14	ОК 07. ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.3. ПК 1.6, ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.4.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие № 12 «Определение форм рельефа по картам. Определение типов почвообразующих пород по образцам»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. «Приток воды к водозаборам. Понятие о депрессионной воронке и радиусе влияния».	2		
Тема 1.7. Водно-физические и агрономические характеристики почвы	Содержание учебного материала	12	ОК 01. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.3. ПК 1.6, ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.4.	
	1. Факторы почвообразования. Типы почвообразования. Понятие о почве. Фазовый состав почвы. Почвенный профиль и морфологические признаки почвы. 2. Основы микроморфологии почвы. Происхождение. Минералогический и химический состав. Гранулометрический состав. Агрономическое значение. 3. Гумус как специфическое органическое вещество почвы, его коллоидно-химическая природа. Состав органической части почвы. Гумусовое состояние почв. Агрономическое значение органической части почвы и ее энергетическая оценка. 4. Кислотность и щелочность почв. Буферность почв. Общие физические и физико-механические показатели почв.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий			4
	Практическое занятие № 13 «Определение физических и водно-физических свойств почвы»			2
	Практическое занятие № 14 «Структура и структурность почвы, их агрономическое значение. Физическая спелость почвы»			2
	Самостоятельная работа обучающихся Основы микроморфологии почвы. Происхождение. Минералогический и химический состав. Гранулометрический состав. Агрономическое значение.			2
Тема 1.8. Типы почв. Плодородие почв	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.3. ПК 1.6, ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.4.	
	1. Понятие о почвенном плодородии. Категории и формы почвенного плодородия. Плодородие различных типов почв. 2. Почвы тундровой зоны. Почвы лесной зоны. Почвы лесостепной зоны. Почвы степной зоны. Почвы полупустынь и пустынь. Интразональные почвы и почвенный покров горных областей.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий			2
	Практическое занятие № 15 «Определение и характеристика типов почв».			2
	Промежуточная аттестация	2		
Всего: 84 часов, в том числе: 48 теоретических занятий, 30 практических занятий, 4 часа самостоятельная работа, 2 часа-промежуточная аттестация		84		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «землеустройства», оснащенный оборудованием:

1. Доска учебная.
2. Посадочные места по количеству обучающихся.
3. Рабочее место преподавателя.

оснащенный оборудованием:

1. Наглядные пособия (стенды, плакаты, схемы, учебные пособия).
2. Комплект учебно-методической документации, техническими средствами обучения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Почвоведение : учебник для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев [и др.] ; ответственные редакторы К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07031-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452332> (дата обращения: 24.07.2021).
2. Трегуб, А. И. Геоморфология и четвертичная геология : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Трегуб, А. А. Старухин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Романов, Г.Г Почвоведение с основами геологии / Г. Г. Романов, Е. Д. Лодыгин. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 268 с. - ISBN 978-5-8114-5676-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
Классификации горных пород; генетических типов, процессов почвообразования, типы почв.	<p>Определяет значение землеустройства как отрасли науки для формирования профессиональных навыков, способствующих формированию специалиста в современных условиях. Осуществляет коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;</p> <p>Работает в группе и представлять, как свою, так и позицию группы.</p> <p>Критерии оценки устного опроса студентов: <u>Оценка 5(отлично):</u> Студент должен глубоко и четко владеть учебным материалом по заданным темам. Составить по излагаемому вопросу, четкий ответ, ответить на вопросы. <u>Оценка 4(хорошо):</u> Ставится в том случае, если обучающийся полно освоил учебный материал, по форме и изложения ответа имеют отдельные неточности, некоторые подотчеты и замечания. <u>Оценка 3 (удовлетворительно):</u> Ставится если, обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его не полностью, не последовательно, не отвечает на дополнительные вопросы. <u>Оценка 2(неудовлетворительно):</u> Ставится, если обучающийся имеет разрозненные бессистемные знания, искажает смысл основных понятий, неверно отвечает на вопросы.</p> <p>Критерии оценки тестирования: <u>Оценка 5(отлично):</u> 100-80% правильных ответов <u>Оценка 4(хорошо):</u> 79-69%% правильных ответов <u>Оценка 3 (удовлетворительно):</u> 68-50%% правильных ответов</p>	<p><i>Входной, текущий контроль в форме тестирования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка результатов выполнения тестовых работ; - Наблюдение; - Оценка результатов индивидуального опроса <p><i>Итоговый контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка результатов реферата

	<p><u>Оценка 2(неудовлетворительно):</u> менее 50 % правильных ответов <i>Критерии оценки реферата</i></p> <p><u>Оценка 5(отлично):</u> выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p><u>Оценка 4(хорошо):</u> основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p><u>Оценка 3 (удовлетворительно):</u> тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p><u>Оценка 2(неудовлетворительно):</u> тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы</p>	
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p>		
<p>-читать геологические карты и профили специального назначения; -составлять описание минералов и горных пород по образцам; -определять формы рельефа, типы почвообразующих пород; -анализировать динамику и</p>	<p>-Читает геологические карты и профили специального назначения; -Составляет описание минералов и горных пород по образцам; -Определяет формы рельефа, типы почвообразующих пород; -Анализирует динамику и геологическую деятельность подземных вод. Критерии оценки результатов практической работы <u>Оценка 5(отлично):</u> работа выполнена в полном объёме с соблюдением</p>	<p>Опрос по пройденному материалу, тестирование, контрольная работа.</p> <p>-Наблюдение выполнения практической работы.</p>

<p>геологическую деятельность подземных вод;</p>	<p>последовательности действий, в ответе правильно и аккуратно выполнены все расчеты налогов, с учетом действующего законодательства</p> <p><u>Оценка 4(хорошо):</u> Ставится в том случае, если есть отдельные неточности, некоторые подотчеты и замечания (2-3 неточности в наличии).</p> <p><u>Оценка 3 (удовлетворительно):</u> Ставится если, практическая работа выполнена в объеме 1-2 заданий, не учтены требования законодательства</p> <p><u>Оценка 2(неудовлетворительно):</u> Ставится, если обучающийся неверно рассчитал все задания письменной работы.</p> <p>Критерии оценки дифференцированного зачета</p> <p><i>Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения зачетных заданий проводится в соответствии с универсальной шкалой:</i></p> <p><u>Оценка 5(отлично):</u> 100-90% правильных ответов</p> <p><u>Оценка 4(хорошо):</u> 89-80%% правильных ответов</p> <p><u>Оценка 3 (удовлетворительно):</u> 79-70 %% правильных ответов</p> <p><u>Оценка 2 (неудовлетворительно):</u> менее 69 % правильных ответов</p>	<p>- Оценка результата дифференцированного зачета.</p>
--	---	--

Для осуществления мероприятий итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной профессиональной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех заявленных компетенций.

С целью определения особенностей восприятия обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и их готовности к освоению учебного материала предусмотрен входной контроль в форме тестирования.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателями в соответствии с разработанным комплектом оценочных средств по учебной дисциплине, адаптированным к особым потребностям студентов инвалидов и лиц с ОВЗ, в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) В обучении используются карты индивидуальных заданий (и т.д.).

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменное тестирование, компьютерное тестирование и т.д.). При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Промежуточная аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется преподавателем.

В качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ привлекаются председатель цикловой комиссии и (или) преподаватель смежной дисциплины.