

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.11 ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК
(для очной и заочной формы обучения)
для специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.»
базовая подготовка
среднего профессионального образования

Иркутск 2024

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИргУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИргУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 года № 2 (ред. от 01.09.2022).

РАССМОТРЕНО:

Цикловой методической комиссией
специальности 08.02.01 «Строительство и
эксплуатация зданий и сооружений»
Протокол № 11 от «11» апреля 2024 г.
Председатель ЦМК: Якименко О.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР
Ресельс А.П.
«15» апреля 2024 г.

РАЗРАБОТЧИК:

Мехоношина С.Л., преподаватель Сибирского колледжа транспорта
и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный
университет путей сообщения»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.11 «Геологические исследования строительных площадок»	4
2.	Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.11 «Геологические исследования строительных площадок»	9
3.	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.11 «Геологические исследования строительных площадок»	14
4.	Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.11 «Геологические исследования строительных площадок»	14
5.	Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу учебной дисциплины ОПЦ.11 «Геологические исследования строительных площадок»	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.11 «Геологические исследования строительных площадок»

1.1 Область применения рабочей программы ОПЦ.11 «Геологическое исследование строительных площадок»

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.11 «Геологическое исследование строительных площадок» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для очной и заочной формы обучения.

1.2 Место учебной дисциплины ОПЦ.11 «Геологическое исследование строительных площадок» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОПЦ.11 «Геологические исследования строительных площадок» относится к общепрофессиональному циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины ОПЦ.11 «Геологические исследования строительных площадок»

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

<i>Код ПК, ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 2.1. ОК 01 - ОК 07, ОК.9	читать проектно-технологическую документацию; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; осуществлять производство строительно-монтажных, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
	иметь практический опыт в: подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	

Учебная дисциплина ОПЦ.11 «Геологические исследования строительных площадок» является обязательной частью общепрофессионального цикла и обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Содержание дисциплины ОПЦ.11 «Геологические исследования строительных площадок» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессионального цикла: ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства», с последующим овладением **общими и профессиональными компетенциями:**

Код компетенции	Наименование результата обучения
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.2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

1.4 Программа воспитания в рабочей программе учебной дисциплины ОПЦ.11
«Геологические исследования строительных площадок»

Программа воспитания в рабочей программе учебной дисциплины ОПЦ.11 «Геологические исследования строительных площадок» отражается через содержание направлений воспитательной работы, разбитых на следующие воспитательные модули:

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
Модуль 1 «Профессионально-личностное воспитание»	<p><i>Цель модуля:</i> создать условия для формирования психологической и практической готовности обучающихся к осуществлению трудовой деятельности по выбранной профессии, планирование личностного профессионального роста.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – научить осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; – научить ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности; – формировать понимание сущности и социальной значимости будущей профессии, устойчивый интерес к ней; – развивать умение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
Модуль 2 «Гражданско-патриотическое воспитание»	<p><i>Цель модуля:</i> создать условия для формирования социальных и личностных качеств обучающихся, для наиболее полной их реализации на благо общества, воспитание гражданина, патриота своей Родины, готового к защите Отечества.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать ценностное отношение к России, своему народу, государственной символике, законам РФ на примерах исполнения гражданского и патриотического долга российских граждан; – развить у студентов способность к самореализации через включение их в общественную и культурную жизнь; – формировать качества гражданина и патриота через создание военно-патриотического объединения.
Модуль 3 «Физическая культура и здоровьесбережение»	<p><i>Цель модуля:</i> создать условия для развития у обучающихся, мотивационно - ценностное отношение к физической культуре, установку на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – научить принятым в обществе правилам и нормам профилактики и сохранения здоровья: соматического, физического, психологического, духовно- нравственного, социального;

	<ul style="list-style-type: none"> – сформировать ценностное отношение к культуре здоровья и здоровому образу жизни, к сохранению, профилактике и укреплению здоровья; – популяризировать среди обучающихся ценности культуры здоровья и здорового образа жизни в собственной семье.
Модуль 4 «Культурно-творческое воспитание»	<p><i>Цель модуля:</i> создать условия для развития творческих способностей обучающихся, сохранения лучших духовных традиций, национальной культуры.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – научить принятым в обществе правилам и нормам поведения; – развивать творческие способности студентов посредством их вовлечения в культурно массовые мероприятия; – формировать процесс повышения общего культурного уровня обучающихся через приобщение к мировым культурным традициям, современному искусству.
Модуль 5 «Экологическое воспитание»	<p><i>Цель модуля:</i> создать условия для формирования у обучающихся способности к активной природоохранной деятельности, через систему экологического образования и воспитания.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – научить сознавать природу как среду своего обитания, необходимость использовать знания о природе с целью ее сохранения, исполнять экологические обязанности граждан; – формировать гражданскую позицию в решении экологических проблем; – развивать экологическую ответственность, на основе системных знаний об экологических проблемах современности; – вовлекать в волонтерское движение колледжа.
Модуль 6 «Профилактика социально-негативных явлений»	<p><i>Цель модуля:</i> создать систему предупредительно-профилактической деятельности, способствующей формированию у обучающихся представлений о нормах социального поведения, понятия здоровой, не склонной к правонарушениям личности.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – создать условия для развития позитивных интересов, социальных навыков и компетентного отношения к собственному здоровью; – организовать правовое просвещение обучающихся (система просветительских мероприятий); – реализовать программы профилактической направленности; – способствовать проведению профилактических мероприятий силами органов студенческого самоуправления.

1.5 Перечень личностных результатов в рабочей программе учебной дисциплины ОПЦ.11
«Геологические исследования строительных площадок»

Программа воспитания в рабочей программе учебной дисциплины ОПЦ.11 «Геологические исследования строительных площадок» отражается через цели и задачи воспитательной работы в рамках учебной дисциплины, а также личностные результаты:

<i>Цели и задачи воспитательной работы в рамках учебной дисциплины, а также личностные результаты:</i>	<i>Код личностных результатов в соответствии с рабочей программой воспитания</i>
Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознавать ценность собственного труда. Стремиться к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Проявлять уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознавать приоритетную ценность личности человека; уважать собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявлять и демонстрировать уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Быть сопричастным к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10

1.6 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.11
«Геологические исследования строительных площадок»

Максимальной учебной нагрузки на обучающихся составляет 32 часа. Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 32 часа, где из них: на теоретическое (лекционное) обучение – 16 часов и на практические занятия отводится 16 часов, самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.11 «ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК»**

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной нагрузки</i>	<i>Объём часов / недель</i>	
	<i>Очная форма</i>	<i>Заочная форма</i>
Максимальная учебная нагрузка, (всего часов)	32	32
Самостоятельная работа обучающихся и выполнение индивидуального проекта, (часы)	не предусмотрено	22
Консультации, (часы)	не предусмотрено	-
Контактная работа, обязательная аудиторная учебная нагрузка, (часы), включая производственную практику	32	-
Теоретические занятия, лекции, (часы)	16	6
Практические занятия, (часы), включая производственную практику	16	4
Лабораторные занятия, (часы)	не предусмотрено	-
Семинарские занятия, (часы)	не предусмотрено	-
Курсовое проектирование, курсовая работа, (часы)	не предусмотрено	-
Часы, связанные с профессиональной деятельностью	16	
Учебная практика, (часы / недели)	не предусмотрено	-
Производственная практика (по профилю специальности), (часы / недели)	не предусмотрено	-
Вид промежуточной аттестации	-	-
Вид итоговой аттестации, (часы)	Дифференцированный зачёт	Дифференцированный зачёт

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.11 «Геологические исследования строительных площадок»
(очная форма)

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём часов	В том числе, связанных с профессиональной деятельностью	Формируемые компетенции	Модули программы воспитания
1	2	3	4	5	6	7
		Максимальное количество часов – 32	32	16		
		2(1) курс, 3(1) семестр	32	12		
Раздел 1. Геология Тема 1.1 Основы геологии.	1.	Значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства, составления проектов планировки территорий. Происхождение и строение земли. Состав земной коры.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Модуль 1 Модуль 2 Модуль 4
	2.	Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. Виды дислокации горных пород	2			
	3.	Стратиграфия, литология, сейсмическая активность и условия залегания горных пород. Геологические карты и разрезы.	2			
	4.	<i>Практическая работа: Генетические типы четвертичных отложений. Понятия о геологической карте и разрезе</i>		2		
	5.	<i>Практическая работа: Чтение геологической карты и профилей специального назначения</i>		2		
Тема 1.2 Горные породы и процессы в них	6.	Минералы горных пород. Минералы их классификация. Диагностические признаки.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09.	Модуль 1 Модуль 2 Модуль 4
	7.	Горные породы. Магматические горные породы. Осадочные породы. Метаморфические горные породы.	2			
	8.	<i>Практическая работа: Определение минералов</i>		2		
	9.	Грунты. Типы скальных грунтов. Нескальные грунты. Почвы и искусственные грунты.	2			
	10.	<i>Практическая работа: Определение горных пород</i>		2		
	11.	<i>Практическая работа: Грунты и их физические свойства</i>		2		
	12.	Геоморфологические и геодинамические условия. Рельеф и его формы. Главные структурные элементы земной коры.	2			
	13.	Гидрогеологические условия. Зональные элементы инженерно-геологических	2			

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>№ занятия</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)</i>	<i>Объём часов</i>	<i>В том числе, связанных с профессиональной деятельностью</i>	<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Модули программы воспитания</i>
1	2	3	4	5	6	7
		условий.				
	14.	<i>Практическая работа: Построение геологического разреза</i>				
	15.	<i>Практическая работа: Определение форм и элементов залегания геологических тел.</i>		2		
	16.	<i>Практическая работа : Геологическая и инженерно - геологические карты Дифференцированный зачет:</i>		2		
		Теоретические (лекционные) занятия:	16			
		Практические занятия:	16			

**2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.11 «Геологические исследования строительных площадок»
(заочная форма)**

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>№ занятия</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)</i>	<i>Самостоятельная работа</i>	<i>Объём часов лекции</i>	<i>практические</i>	<i>В том числе, связанных с профессиональной деятельностью</i>	<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Модули программы воспитания</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Максимальное количество часов – 32	22	32	4	4		
		2(1) курс, 3(1) семестр						
Раздел 1. Геология Тема 1.1 Основы геологии.	1.	Значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства, составления проектов планировки территорий. Происхождение и строение земли. Состав земной коры.	1	1			OK 01,OK 02,OK 03,OK 04	Модуль 1 Модуль 2 Модуль 4
	2.	Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. Виды дислокации горных пород	1	1				
	3.	Стратиграфия, литология, сейсмическая активность и условия залегания горных пород. Геологические карты и разрезы.	2					
	4.	<i>Практическая работа: Генетические типы четвертичных отложений. Понятия о геологической карте и разрезе</i>	1		1	1		
	5.	<i>Практическая работа: Чтение геологической карты и профилей специального назначения</i>	2					
Тема 1.2 Горные породы и процессы в них	6.	Минералы горных пород. Минералы их классификация. Диагностические признаки.	2	1			OK 01,OK 02,OK 03,OK 04,OK 07,OK09.	Модуль 1 Модуль 2 Модуль 4
	7.	Горные породы. Магматические горные породы. Осадочные породы. Метаморфические горные породы.	2					
	8.	<i>Практическая работа: Определение минералов</i>	2					
	9.	Грунты. Типы скальных грунтов. Нескальные грунты. Почвы и искусственные грунты.	1	1				
	10.	<i>Практическая работа: Определение горных пород</i>	2					
	11.	<i>Практическая работа: Грунты и их физические свойства</i>	1		1	1		
	12.	Геоморфологические и геодинамические условия. Рельеф и его формы. Главные структурные элементы земной коры.	1	1				
	13.	Гидрогеологические условия. Зональные элементы инженерно-	1	1				

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>№ занятия</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)</i>	<i>Самостоятельная работа</i>	<i>Объём часов лекции</i>	<i>практические</i>	<i>В том числе, связанных с профессиональной деятельностью</i>	<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Модули программы воспитания</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		геологических условий.						
	14.	<i>Практическая работа: Построение геологического разреза</i>	1		1	1		
	15.	<i>Практическая работа: Определение форм и элементов залегания геологических тел.</i>	2					
	16.	<i>Практическая работа: Геологическая и инженерно - геологические карты</i> <i>Дифференцированный зачет:</i>	1		1	1		
		<i>Самостоятельная работа</i>	22					
		Теоретические (лекционные) занятия:		6				
		Практические занятия:			4			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.11 «ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК»

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины ОПЦ.11 «Геологическое исследование строительных площадок» осуществляется по требованиям ФГОС и реализуется в учебном кабинете «Основ геологии, геоморфологии и почвоведения».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект нормативных документов;
- учебно-методический комплекс дисциплины.

Технические средства обучения:

- переносное мультимедийное оборудование

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы:

Основная литература:

Платов, Н. А. Основы инженерной геологии : учебник / Н. А. Платов. - 5-е изд., доп. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 190 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016056-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1816647> (дата обращения: 15.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

Лолаев, А. Б. Инженерная геология : учебник / А. Б. Лолаев, В. В. Бутюгин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 256 с. - ISBN 978-5-9729-1040-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902080> (дата обращения: 15.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.11 «Геологические исследования строительных площадок»

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	– демонстрация понятий: происхождение и строение Земли, – геологическое строение и возраст горных пород, -минералы горных пород, – демонстрация понятий: -грунты и типы грунтов, почв, - форм и элементов залегания геологических тел,	- анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов; – проверка качества оформления и выполнения практических работ

	-геологическая и инженерно-геологическая карты	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>читать проектно-технологическую документацию; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; осуществлять производство строительного-монтажных, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;</p>	<p>– демонстрация умений: – построения геологического разреза, -грунты и их физические свойства, – решать прямую и обратную геологические задачи.</p>	<p>- наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения практических работ; - анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов;</p>

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.04 «Геологические исследования строительных площадок»

<i>№ п/п</i>	<i>Дата внесения изменения</i>	<i>№ страницы</i>	<i>До внесения изменения</i>	<i>После внесения изменения</i>
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				