

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Захаров Владимир Юрьевич  
Должность: Директор института УФИПС - филиала СамГУПС  
Дата подписания: 05.12.2023 16:18:11  
Уникальный программный ключ:  
9a6fb3babcfcb2a2cb37f23b74c07e61f4961c9a3222506cb63dd53ae2ce5327

Приложение 9.3.43  
ОПОП-ППССЗ по специальности  
23.02.08 Строительство железных дорог,  
путь и путевое хозяйство

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **УП.01.01 УЧЕБНАЯ (ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

**профессионального модуля ПМ. 01 Проведение геодезических работ  
при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству  
железных дорог**

**специальности**

**23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*(год начала подготовки: 2023)*

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФФЕСИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
5. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Программа учебной практики УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика является частью основной профессиональной образовательной программы программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения квалификации «Техник» и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.

## 1.2 Цели и задачи учебной практики - требования к результатам освоения учебной практики

УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика направлена на формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ОПОП - ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности для освоения специальности: обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

**Цель учебной практики:** формирование у обучающихся первичных практических умений и опыта деятельности в рамках профессиональных модулей ОПОП-ППССЗ СПО.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;

- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;

- связь практики с теоретическим обучением.

Обучающийся в ходе освоения учебной геодезической практики должен:

**иметь практический опыт:**

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;

- обработки технической документации;

**уметь:**

- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;

- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

**знать:**

- устройство и применение геодезических приборов;

- способы и правила геодезических измерений;

- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.

### 1.3 Требования к результатам освоения учебной (геодезической) практики

В результате прохождения учебной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

№ п/п	Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
1	Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.	ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок. ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок. ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

### 1.4 Формы контроля:

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре – очная форма обучения

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета на 2 курсе – заочная форма обучения

### 1.5 Количество часов на освоение программы учебной (геодезической) практики

Всего 144 часа

## 2. УЧЕБНАЯ (ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 01.

### 2.1. Результаты освоения программы учебной (геодезической) практики

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	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 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Выполнять различные виды геодезических съемок.
ПК 1.2	Обрабатывать материалы геодезических съемок.
ПК 1.3	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

В результате освоения программы учебной практики реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
ЛР 19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
ЛР 25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.
ЛР 27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.
ЛР 30	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.
ЛР 31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

## 2.2 Содержание учебной (геодезической) практики

код ПК	Учебная (геодезическая) практика						
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/концентрированно) с указанием базы практики		Уровень освоения	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1	Выполнять различные виды геодезических съемок.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-разбивки трассы, закрепления точек на местности;</li> <li>-обработки технической документации;</li> </ul> выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии; <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;</li> </ul>	144	концентрированно	Образовательная организация	2	Сформирована/не сформирована
ПК 1.2	Обрабатывать материалы геодезических съемок.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-разбивки трассы, закрепления точек на местности;</li> <li>-обработки технической документации;</li> </ul>	144	концентрированно	Образовательная организация	2	Сформирована/не сформирована

		<p>выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;</p> <p>-выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;</p>					
ПК 1.3	<p>Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.</p>	<p>-разбивки трассы, закрепления точек на местности;</p> <p>-обработки технической документации;</p>	144	концентрированно	Образовательная организация	2	Сформирована/не сформирована
		<p>выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;</p> <p>-выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;</p>					



## 2.3 Содержание разделов учебной (геодезической) практики

№№	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, ч			
		подготовительные	полевые	камеральные	всего
1	2	3	4	5	6
1	<p>Место проведения практики. Организация студенческих бригад. Руководство практикой студентов. Продолжительность рабочего дня на практике. Тематический план практики. Основные положения правил техники безопасности, охраны труда и окружающей среды во время прохождения практики. Инструктаж на рабочем месте по выполнению правил техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.</p> <p>Оформление журнала инструктажа.</p> <p>Получение приборов и инструментов бригадами обучающихся. Осмотр и проверка работоспособности приборов.</p> <p>Изучение правил обращения с приборами на практике.</p>	4			4
2	<p>Полевые работы. Рекогносцировка участка и закрепление на местности вершин полигона. Измерение горизонтальных углов и длин сторон полигона.</p> <p>Увязка измеренных горизонтальных углов. Съёмка ситуации. Составление абриса.</p> <p>Камеральные работы. Заполнение ведомости координат вершин полигона.</p> <p>Построение плана теодолитной съёмки по координатам вершин, нанесение ситуации на план.</p>		8	12	20

3	<p>Полевые работы. Рекогносцировка местности и уточнение положения трассы. Разбивка трассы на пикеты. Измерения расстояний между пикетами и плюсовыми точками.</p> <p>Закрепление углов поворота трассы. Трассирование.</p> <p>Ведение пикетажного журнала.</p> <p>Нивелирование трассы методом из середины.</p> <p>Съемка поперечников.</p> <p>Контроль нивелирования на станции и по трассе - проложение обратного хода.</p> <p>Заполнение журнала нивелирования. Определение отметок связующих точек</p> <p>Камеральные работы. Последовательность составления подробного продольного профиля трассы.</p> <p>Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии</p> <p>Исходные данные для проектирования по продольному профилю Основной принцип проложения проектной линии.</p> <p>Проектирование по продольному профилю: определение проектных отметок, проектных уклонов, рабочих отметок, точек нулевых работ.</p>		18	24	42
4	<p>Камеральные работы. Способ прямоугольных координат от тангенсов.</p> <p>Определение элементов круговой и переходных кривых и данных для детальной разбивки.</p> <p>Графическое оформление.</p> <p>Полевые работы. Разбивка и закрепление на местности главных точек кривой Способ прямоугольных координат от тангенсов.</p>		6	6	12
5	<p>Полевые работы. Рекогносцировка участка местности.</p> <p>Разбивка сетки квадратов и составление схемы нивелирования.</p> <p>Нивелирование поверхности</p> <p>Вычисление высот связующих и промежуточных точек.</p> <p>Камеральные работы. Составление плана с горизонталями участка местности.</p> <p>Вертикальная планировка поверхности. Картограмма земляных работ</p> <p>Определения объема земляных масс, вычисление баланса земляных масс</p>		6	12	18
6	<p>Полевые работы. Съемка поперечных профилей.</p> <p>Камеральные работы. Построение продольного профиля. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии</p>		6	6	12

7	Полевые работы. Съёмка подходов к водотоку, сечения водотока, измерение глубины и скорости воды. Камеральные работы. Журнал нивелирования водотока. Построение поперечного профиля водотока.		6	6	12
8	Полевые работы. Рекогносцировка местности, тахеометрическая съёмка 2 станций, Измерение вертикальных и горизонтальных углов, работа с дальномером Камеральные работы. Заполнение журнала тахеометрической съёмки, построение крок и плана в горизонталях тахеометрической съёмки		6	12	18
9	Полевая приемка работ, сдача дифференцированного зачета				6
	<i>всего</i>	<b>4</b>	<b>56</b>	<b>78</b>	<b>144</b>

### **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие кабинета «Геодезия» и учебного полигона технической эксплуатации и ремонта пути.

Оснащение:

1. Оборудование:

посадочные места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
доска классная;  
компьютерное оборудование,  
мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран).

2. Инструменты и приспособления:

Геодезические инструменты:  
Нивелиры  
Теодолиты  
Рейки нивелирные  
Штативы  
Транспортиры геодезические  
Рулетки  
Электронный тахеометр

3. Средства обучения

Плакаты:

### **4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

Реализация учебной практики проводится концентрированно/рассредоточено, после изучения МДК в рамках профессионального модуля. Организацию и руководство учебной практики осуществляют руководители практики от образовательного учреждения.

Освоение учебной практики УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика профессионального модуля ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог, является обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках данного модуля. Освоению учебной практики УП.01.01 Учебная (геодезическая) должно предшествовать изучение дисциплины Геодезия и МДК 01.01 Технология геодезических работ.

УП 01.01 Учебная (геодезическая) практика предназначена для закрепления теоретических знаний, полученных обучающимися за курс обучения;

для детального изучения инструментов и приобретения практических навыков работы с ними в полевых условиях при строительстве железных дорог; для получения навыков организации работ и оформления полевой документации.

УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика для очной формы обучения проводится группой под руководством преподавателя дисциплин

профессионального цикла. Для выполнения отдельных видов работ группа обучающихся делится на бригады по 5-7 человек. Состав бригады не меняется в течение всего периода практики. Каждой бригаде отводится участок для выполнения работ.

В бригадах назначаются бригадиры из числа наиболее успевающих, дисциплинированных обучающихся, имеющих организаторские способности. Бригадиры занимаются организацией работ в своих бригадах.

Руководитель группы проверяет знания и составляет акт инструктажа по технике безопасности. Лица, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к учебной практике не допускаются.

Приборы, принадлежности, таблицы и учебную литературу получает бригадир группы под расписку. При получении необходимо обращать внимание на исправность и комплектность инструментов. В случае поломки или утери геодезических приборов и оборудования материальную ответственность несет вся бригада в целом. Бригадир закрепляет за каждым членом бригады определенные приборы и принадлежности. По окончании практики инструменты сдаются в исправном состоянии бригадирами.

Ответственность за сохранность инструментов несет бригада в целом.

Перед выполнением очередного вида работ студентам необходимо ознакомиться с содержанием работы в целом, изучить методику ее выполнения, выслушать пояснения преподавателя. Перед началом работы в бригаде распределяются обязанности и порядок их чередования. При этом в каждом виде работ студент последовательно выполняет обязанности исполнителя, записывающего и рабочего (реечника). Записи в журналах измерений производят четко, шариковой ручкой или простым карандашом, не допуская неясных, трудночитаемых, малоразборчивых цифр и букв. Исправление и подчистка записей отсчетов, и подчистка записей вычислений в журналах категорически запрещена. Неправильные записи перечеркиваются и подписываются исполнителем работ.

В конце практики бригада представляет отчет по полевым и камеральным работам. Каждый студент должен выполнить все виды работ, предусмотренные программой практики. Дифференцированный зачет по учебной практике принимает преподаватель, руководитель учебной группы, совместно с бригадиром. На дифференцированном зачете каждый член бригады должен показать знание методов выполнения и организации работ, входящих в программу практики, проверок и юстировки приборов, умение обращаться с ними.

## **5. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

Реализация учебной практики проводится педагогами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, соответствующего профессиональному циклу специальности, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прошедшие стажировку в профильных организациях.

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Дифференцированный зачет по учебной практике УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика для очной формы и заочной формы обучения выставляется на основании данных аттестационного листа и характеристики на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения учебной практики УП 01.01 Учебная (геодезическая) практика, дневника установленной формы (дневники выдаются централизованно председателем предметной цикловой комиссии специальности), а так же отчета по (геодезической) практике по индивидуальному заданию.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях;</li> <li>- умение разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы;</li> <li>- умение прогнозировать и оценивать результат;</li> <li>- умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы.</li> </ul>	<p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление эффективного поиска необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных;</li> <li>- анализ информации, выделение главных аспектов, структурирование, презентация;</li> <li>- владение способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной</li> </ul>	<p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p>

	деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение осознанно определять потребности профессионального и личностного развития, в соответствии с потребностями определять цели и планировать деятельность по достижению поставленных целей;</li> <li>- владение методиками самопознания, самооценки, саморегуляции и саморазвития в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры;</li> <li>- умения принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности;</li> <li>- стремление расширять набор компетенций и повышать квалификацию для саморазвития и самореализации в профессиональной и личностной сфере</li> </ul>	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение согласованно трудиться для достижения цели, поставленной перед коллективом работников;</li> <li>- умение выстраивать позитивные коммуникаций, справляться с кризисами взаимодействия в процессе деятельности (проявление коммуникативных качеств);</li> <li>- умение анализировать и корректировать результаты собственной работы и работы членов команды;</li> <li>- проявлять ответственность за выполнение собственной работы и работы членов команды;</li> </ul>	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет

	- умение эффективно распределять объем работы среди членов коллектива.	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;</li> <li>- соблюдать нормы публичной речи и регламента;</li> <li>- самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;</li> <li>- создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры,</li> <li>- стиля (жанра) на государственном языке;</li> <li>- уметь ясно, четко, последовательно и обоснованно излагать мысль, используя вербальные и невербальные способы коммуникации;</li> <li>- следовать этическим правилам, нормам и принципам в межличностном общении.</li> </ul>	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и соблюдение конституционных прав и обязанностей, законов; позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</li> <li>- осуществление деятельности на основе правопорядка и общечеловеческих ценностей;</li> </ul>	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет



<p>числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>-участие в мероприятиях гражданскопатриотического характера, волонтерском движении;          - осуществлять подготовку к выполнению воинского долга;          - проявлять сформированную позицию гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему государству, народу, государственным символам.</p>	
<p>ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- пропагандировать и соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности;          - осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды, участвовать в природоохранных мероприятиях;          - владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;          - пропагандировать правила поведения в чрезвычайных ситуациях и участвовать в учебных мероприятиях, проводимых ГУ МЧС.</p>	<p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>- пропагандировать и соблюдать нормы здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний;          - уметь организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости;          - участвовать в спортивных мероприятиях, программе физкультурной подготовки ГТО.</p>	<p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 9 Пользоваться профессиональной</p>	<p>осуществлять эффективный поиск необходимой информации</p>	<p>оценка деятельности в ходе проведения</p>

документацией на государственном и иностранном языках.	в российских и зарубежных источниках: нормативно - правовой документации, стандартов, научных публикации, технической документации; - уметь применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста, содержание которого включает профессиональную лексику; - уметь анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области.	учебной практики, дифференцированный зачет
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только развитие общих компетенций обеспечивающих их умений, но и сформированность профессиональных компетенций.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок</b>		
Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути.	освоение практического опыта: - разбивки трассы, закрепления точек на местности; - обработки технической документации;	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет
	освоение умений: - выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии; - выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет

	<p>усвоение знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и применение геодезических приборов;</li> <li>- способы и правила геодезических измерений;</li> <li>- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.</li> </ul>	<p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p>
ПК 1.2. Обработать материалы геодезических съемок		
<p>Грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта.</p>	<p>освоение практического опыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разбивки трассы, закрепления точек на местности;</li> <li>- обработки технической документации;</li> </ul>	<p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p>
	<p>освоение умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;</li> <li>- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;</li> </ul>	<p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p>
	<p>усвоение знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы и правила геодезических измерений;</li> <li>- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.</li> </ul>	<p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p>
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог		
<p>Точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог.</p>	<p>освоение практического опыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разбивки трассы, закрепления точек на местности;</li> <li>- обработки технической документации;</li> </ul>	<p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p>
	<p>освоение умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;</li> <li>- выполнять разбивочные работы,</li> </ul>	<p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p>

	вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;	
	усвоение знаний: - правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет