Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе
Дата подписания: 28.12.2022 14:49:15
Уникальный программный ключ:
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

Приложение 9.3.40
ОПОП - ППССЗ по специальности
08.02.10 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
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка

2022

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.*

В ходе освоения программы учебной практики осуществляется формирование и овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО:

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.

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 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

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

1.2 Цели и задачи практики, требования к результатам учебной практики

УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика направлена на формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля 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 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.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика	144
Итоговая аттестация учебной в форме дифференцированного зачета в 4 семестре – очная форма обучения Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета на 2 курсе – заочная форма обучения	

2.2 Тематический план и содержание практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
ПМ 01. Проведение геодезических работ при изысканиях, проектировании, реконструкции, строительстве и эксплуатации железных дорог		*144*	*2*
Тема 1.1. Организация практики.	Содержание учебного материала	*4*	
	Место проведения практики. Организация студенческих бригад. Руководство практикой студентов. Продолжительность рабочего дня на практике. Тематический план практики.	*4*	*2*
	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.		
	Оформление журнала инструктажа.		
	Получение приборов и инструментов бригадами обучающихся. Осмотр и проверка работоспособности приборов.		
	Изучение правил обращения с приборами на практике.		
Тема 1.2. Теодолитная съемка	Содержание учебного материала	*20*	
	Полевые работы. Рекогносцировка участка и закрепление на местности вершин полигона. Измерение горизонтальных углов и длин сторон полигона. Увязка измеренных горизонтальных углов. Съемка ситуации. Составление абриса.	*8*	*2*

		Камеральные работы. Заполнение ведомости координат вершин полигона. Построение плана теодолитной съемки по координатам вершин, нанесение ситуации на план.	12	
Тема 1.3 Разбивка и нивелирование трассы.	Содержание учебного материала		*42*	
		Полевые работы. Рекогносцировка местности и уточнение положения трассы. Разбивка трассы на пикеты. Измерения расстояний между пикетами и плюсовыми точками. Закрепление углов поворота трассы. Трассирование. Ведение пикетажного журнала. Нивелирование трассы методом из середины. Съемка поперечников. Контроль нивелирования на станции и по трассе - проложение обратного хода. Заполнение журнала нивелирования. Определение отметок связующих точек	*18*	*2*
		Камеральные работы. Последовательность составления подробного продольного профиля трассы. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии Исходные данные для проектирования по продольному профилю Основной принцип проложения проектной линии. Проектирование по продольному профилю: определение проектных отметок, проектных уклонов, рабочих отметок, точек нулевых работ.	*24*	
Тема 1.4 Разбивка круговых кривых	Содержание учебного материала		*12*	
		Камеральные работы. Способ прямоугольных координат от тангенсов. Определение элементов круговой и переходных кривых и данных для детальной разбивки. Графическое оформление.	*6*	*2*
		Полевые работы. Разбивка и закрепление на местности главных точек кривой Способ прямоугольных координат от тангенсов.	*6*	
Тема 1.5 Нивелирование по квадратам	Содержание учебного материала		*18*	
		Полевые работы. Рекогносцировка участка местности. Разбивка сетки квадратов и составление схемы нивелирования. Нивелирование поверхности Вычисление высот связующих и промежуточных точек.	*6*	*2*

		Камеральные работы. Составление плана с горизонталями участка местности. Вертикальная планировка поверхности. Картограмма земляных работ Определения объема земляных масс, вычисление балланса земляных масс	*12*	
Тема 1.6 Нивелирование существующего железнодорожного пути.	Содержание учебного материала		*12*	
		Полевые работы. Съемка поперечных профилей.	*6*	*2*
		Камеральные работы. Построение продольного профиля.Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии	*6*	
Тема 1.7 Нивелирование водотока	Содержание учебного материала		*12*	
		Полевые работы. Съемка подходов к водотоку, сечения водотока, измерение глубины и скорости воды.	*6*	*2*
		Камеральные работы. Журнал нивелирования водотока. Построение поперечного профиля водотока.	*6*	
Тема1.8 Тахеометрическая съемка	Содержание учебного материала		*18*	
		Полевые работы. Рекогносцировка местности, тахеометрическая съемка 2 станций, Измерение вертикальных и горизонтальных углов, работа с дальномером	6	*2*
		Камеральные работы. Заполнение журнала тахеометрической съемки, построение крок и плана в горизонталях тахеометрической съемки	*12*	
Раздел 2. Полевая приемка работ, сдача дифференцированного зачета			*6*	*2*
		ВСЕГО	*144*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Геодезия» обеспечивается наличием учебного кабинета, и кабинета для самостоятельной работы, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в сеть Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинет «Геодезия».

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:

посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
доска классная;
компьютерное оборудование,
мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран);
локальная сеть с выходом в Internet;
методические материалы по дисциплине;
- стенд «Информация по кабинету»
Натурные образцы:
Геодезические инструменты:
Нивелиры
Теодолиты
Рейки нивелирные
Штативы
Транспортиры геодезические
Рулетки
Электронный тахеометр

Полигон технической эксплуатации и ремонта пути

Железнодорожный путь № 1 с рельсошпальной решёткой из рельсов типа Р 65 ж. б. шпал скрепления КБ на щебёночном балласте, протяжённостью25 м.
Железнодорожный путь № 2 с рельсошпальной решёткой из рельсов типа Р 65 ж. б. шпал скрепления КБ на щебёночном балласте, протяжённостью 30 м.
Стрелочный перевод на деревянных и ж.б переводных брусьях на щебёночном балласте.
Упоры на трёх путях с балластной упорной призмой.
Стрелочная коробка со стрелочной гарнитурой.
Путевые коробки, кабельные муфты.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Водолагина, И.Г. Технология геодезических работ [Текст]: учебник для СПО / И.Г. Водолагина, С.Г. Литвинова. - Москва: ФГБУ ДПО "УМЦ по образованию на ж/д транспорте", 2018 г. - 111 с. - (Среднее профессиональное образование).

2. Водолагина, И.Г. Технология геодезических работ [Электронный ресурс]: учебник для СПО / И.Г. Водолагина, С.Г. Литвинова. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 111 с. Режим доступа: http://umczdt.ru/books/35/18702/— ЭБ «УМЦ ЖДТ» по паролю

3. Копыленко, В.А. Изыскания и проектирование железных дорог [Текст]: учебник для СПО по специальности 08.02.10 "Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство" / В.А. Копыленко, В.В. Космин, - Москва: ФГБУ ДПО "УМЦ по образованию на ж/д транспорте", 2017 г. - 573 с. - (Среднее профессиональное образование).

4. Копыленко, В.А. Изыскания и проектирование железных дорог [Электронный ресурс]: учебник для СПО по специальности 08.02.10 "Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство" / В.А. Копыленко, В.В. Космин, - Москва: ФГБУ ДПО "УМЦ по образованию на ж/д транспорте", 2017 г. - 573 с. - (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: https://umczdt.ru/books/35/2612/ по паролю

5.Киселев, М.И. Геодезия [Текст]: учебник для учреждений среднего профессионального образования / М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. - 14-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018 г. - 384 с. - (Профессиональное образование).

Дополнительные источники *(для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы*):

1. Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «РЖД». Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 31 декабря 2015г. №3212р.

2. Положение о проведении реконструкции (модернизации) железнодорожного пути. Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 18.01.2013 г.№ 75р.

3.Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Утв. распоряжением ОАО «РЖД»от 14 декабря 2016г. № 2540р

4.Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14 ноября 2016 г. № 2288р.

5.Инструкция по подготовке к работе в зимний период и организации снегоборьбы на железных дорогах, в других филиалах и структурных подразделениях ОАО «РЖД», а также его дочерних и зависимых обществах.Утв. распоряжением от 22.10. 2013г. № 2243

6. «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской

Федерации», утв. приказом Минтранса России от 21.12.2012 №286 (с изм., утв.приказами Минтранса России от 12.08.2011 №210, от 04.06.2012 №162, от13.06.2012 №164, от 30.03.2015 №57, от 09.11.2015 №330).
7. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации» (Приложение №7 к ПТЭ), утв. приказом Минтранса России от 21.12.2010 №286 (в ред. приказов Минтранса России от 04.07.2012 №162, от 30.03.2015 №57).
8. Васекина, Е.Е. МДК 01.02 Изыскания и проектирование железных дорог [Электронный ресурс]: МП "ВКР" тема: "Проектирование новой железнодорожной линии". - Москва: УМЦ ЖДТ, 2018. - 72с. Режим доступа: http://umczdt.ru/books/35/127679/ — - Загл. с экрана по паролю
Журналы и газеты:
1. Газета «Гудок».
2. Газета «Транспорт России»
3. Журнал «Путь и путевое хозяйство
4. Журнал «Железнодорожный транспорт»

Интернет-ресурсы

1. ЭБС IPRbooks - http://www.iprbookshop.ru
2. ЭБС «Лань» - https://e.lanbook.com
3. ЭБС УМЦ ЖДТ УМЦ ЖДТ - http://umczdt.ru/
4. ЭБС Book.ru - https://www.book.ru/

3.3. Общие требования к организации практики

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, поверок и юстировки приборов, умение обращаться с ними.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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 централизовано председателем предметной цикловой комиссии специальности), а так же отчета по (геодезической) практике по индивидуальному заданию.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок		
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
	усвоение знаний: - устройство и применение геодезических приборов; - способы и правила геодезических измерений; - правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок		
Грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального	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	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет

варианта.	изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;	
	усвоение знаний: - способы и правила геодезических измерений; - правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог		
Точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог.	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
	усвоение знаний: - правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет
Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей	демонстрация интереса к будущей профессии	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет

профессии, проявлять к ней устойчивый интерес		
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в вопросах диагностики пути и ответственность за них	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в проф.деятельности	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет
ОК 6. Работать в коллективе и в команде,	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики,

эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями		дифференцированный зачет
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	самоанализ и коррекция результатов собственной работы	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	проявление интереса к инновациям в области технологий обслуживания пути и сооружений	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет