

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Коротков Сергей Леонидович
Должность: Директор ИТЖТ - филиал ПривГУПС
Дата подписания: 14.07.2025 15:46:02
Уникальный программный ключ:
705b520be7c208010fd7fb4dfc76dbd29d240bbe

Приложение к
ОПОП-ППССЗ по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог и аэродромов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ¹
УП.01.01 Учебная практика (геодезическая, геологическая)
по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки: 2024)

¹ Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП-ППССЗ). Сведения об актуализации ОПОП-ППССЗ вносятся в лист актуализации ОПОП-ППССЗ.

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов в части освоения квалификации «Техник» и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов**

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями

Обучающийся в ходе освоения учебной (производственной) практики должен:

иметь практический опыт:

ПО 1 - геодезических и геологических изысканиях

уметь:

У1 - выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией

У2 - вести и оформлять документацию изыскательской партии

У3 - проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги

знать:

З1 - изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания

1.3. Требования к результатам освоения учебной (производственной) практики

В результате прохождения учебной (производственной) практики по ВПД обучающийся должен освоить:

№ п/п	Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
1.	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	ПК1.1 Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов ПК 1.2 Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов ПК 1.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов

1.4. Формы контроля: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики.

Всего –144 час.

2. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ

2.1. Результаты освоения программы учебной (производственной) практики

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

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.2.	Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.3	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов
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 российских духовно- нравственных 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

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

Код	Наименование результата обучения
ЛР13	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.
ЛР19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда..
ЛР25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций
ЛР27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний
ЛР30	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.
ЛР31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

2.2. Содержание учебной практики

код ПК	Учебная практика						Показатели освоения ПК
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/концентрированно) с указанием базы практики		Уровень освоения	
1	2	3	4	5	6	7	
ПК 1.1	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	Полевые работы при выполнении геодезических изысканий: - трассирование и разбивка пикетажа - продольное и поперечное нивелирование - теодолитная съемка - тахеометрическая съемка	96	рассредоточено	ИТЖТ – филиал ПривГУПС	Освоен/неосвоен	- умение выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; - вести и оформлять документацию изыскательской партии;
ПК 1.2	Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	Полевые работы при выполнении геологических изысканий: - обследование грунтов вдоль дорожной полосы - обследование грунтов вдоль трассы - обследование грунта вдоль трассы (оврага, оползня, месторождения)	36			Освоен/неосвоен	- умение вычерчивать планы, схемы, карты; - умение пользоваться приборами и инструментом для выполнения геологических работ; - умение описывать характерные формы рельефа, обнажений, речных террас, формы карстового рельефа

ПК 1.3	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов	Разбивочные работы - разбивка земляного полотна в насыпи и выемке Камеральные работы - выполнение расчетов - заполнение отчетных журналов, ведомостей - выполнение графической части работ	12				
--------	--	--	----	--	--	--	--

2.3. Содержание разделов учебной (производственной) практики

№№	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, ч			
		подготовительные	полевые	камеральные	всего
1	2	3	4	5	6
Раздел 1 Полевые работы при выполнении геодезических изысканий – 174ч					
1. Организационные работы	Общий инструктаж студентов по проведению практики и технике безопасности. Разделение студентов на бригады и назначение бригадиров. Получение инструментов и закрепление их за бригадами. Поверки приборов. Ознакомление студентов с учебным полигоном и с точками планового и высотного обоснования геодезических работ. Основные поверки теодолита. Пробное измерение горизонтальных углов, магнитных азимутов и ведение угломерного журнала. Пробное измерение вертикальных углов и определение места нуля вертикального круга. Компарирование ленты. Пробное измерение линий в прямом и обратном направлениях.	2			2
	Пробное измерение горизонтальных углов, магнитных азимутов и ведение угломерного журнала. Пробное измерение вертикальных углов и определение места нуля вертикального круга. Компарирование ленты. Пробное измерение линий в прямом и обратном направлениях		6		6
2. Трассирование и разбивка пикетажа	Рекогносцировка местности. Закрепление временного репера с использованием спутникового оборудования ProMark 3		2		2
	Определение направления трассы: закрепление основных точек, измерение углов трассы. Измерение углов теодолитом. Измерение трассы по провешенным линиям стальной 20-метровой рулеткой. Ведение угломерного журнала с необходимыми вычислениями и ведением абриса.		6		6
	Разбивка поперечников по трассе		2		2
	Съемка ситуации инструментально и глазомерно на 20м в обе стороны от трассы		4		4
	Разбивка трассы на пикеты: 100м отрезки, концы которых закрепляют точкой и сторожкой. Закрепление плюсовых точек. Контроль измерения протяженности трассы следует производить дальномером в процессе разбивки трассы и измерения ее углов. Разница в измерениях не должна превышать 1:1000. Результаты измерений трассы, разбивки ее на пикеты и съемки ситуации заносятся в пикетажную книжку, изготовленную из листов миллиметровой бумаги. Зарисовки ведутся приближенно в масштабе 1:2000. Для сложной местности - в более крупном масштабе.		6		6

	Камеральная обработка полевого материала После окончания полевых работ по разбивке пикетажа, кривых и съемке ситуации местности вдоль трассы бригада обрабатывает полевые материалы, составляет следующие документы: 1. ведомость углов поворота прямых и кривых 2. ведомость закрепления трассы			2	2
3. Продольное и поперечное нивелирование	Основные проверки нивелира. Установка нивелира в рабочее положение. Пробное определение превышений по двусторонним рейкам. Определение абсолютных отметок точек через превышения и горизонт прибора.		2	2	4
	Нивелирование трассы: Нивелирование трассы способом из середины. Нивелирование начинается с передачи высотной отметки с начального репера на нулевой пикет. Нивелирование связующих, иковых и промежуточных точек. Нивелирование трассы производим в прямом и обратном направлении.		4	4	8
	Нивелировочный журнал и его обработка: Результаты геометрического нивелирования в виде отсчетов по рейкам на всех нивелируемых точках записывают в журнал геометрического нивелирования. Записи в журнале ведут карандашом. Исправление записей не допускается. Ошибочно записанные цифры и сделанные вычисления аккуратно зачеркивают и сверху записывают правильные. Нивелировочный журнал является основным документом на основании которого составляется профиль.			4	4
	Нивелирование поперечников Поперечники должны быть предварительно разбиты и закреплены сторожками. После нивелирования трассы студенты переходят к нивелированию поперечников. Само нивелирование поперечников ведется обычным путем. Нивелир устанавливается с таким расчетом, чтобы можно было с данной станции взять отсчеты по рейке на основной точке трассы (с которой передается высотная отметка на точки поперечника) и точках поперечника. При невозможности взять отсчеты по рейке на всех точках поперечника назначается вторая станция, с которой берут отсчеты на одну из точек первой станции и на остальные точки поперечника.		4	4	8
	Камеральная обработка результатов геометрического нивелирования заключается: 1.в обработке журналов геометрического нивелирования 2.составлении продольного и поперечного профилей трассы 3.составлении ведомости распределения высотной невязки Поперечные профили составляют в масштабе от 1:500 до 1:200.			4	4
4. Тахеометрическая съемка	Рекогносцировка местности. Назначение, закрепление и съемка точек опорной сети. Съемка подробностей. Абрис. В процессе рекогносцировки осуществляется знакомство с участком местности, подлежащим съемке, намечается положение опорных точек так, чтобы они равномерно располагались по всей снимаемой поверхности. Опорные точки назначаются так, чтобы вокруг них в радиусе 150м была видимость, позволяющая снимать ситуацию и рельеф. Каждую опорную точку закрепляют колышком. Составляют схему опорной сети. Теодолитом измеряют последовательно (способом приемов) внутренние углы полигона - вправо по ходу лежащие, углы диагонального хода, в том числе и примычные. К съемке подробностей приступаем после того, как определили плановое и высотное положение опорных точек. Подробности снимаются вокруг каждой опорной точки в радиусе 150м. Работа делится на две части: 1.назначение на местности реальных точек и ведение абриса; 2.определение с помощью электронного теодолита планового и высотного положения реальных точек.		4	4	8

	Журнал тахеометрической съемки, его заполнение и обработка По ходу съемки заполняют журнал, где на каждую станцию заполняют отдельную страницу. После того как над точкой установлен теодолит, в журнал заносят основные данные станции: ее наименование или номер, коэффициент дальномера, высоту прибора, направление линии ориентирования, место нуля, высотную отметку станции; затем при визировании на каждую точку - ее номер, отсчеты по дальномеру, по вертикальному кругу с обязательным указанием его положения (вправо или влево) и горизонтальному кругу. Полученные данные сразу же обрабатывают, чтобы получить горизонтальное проложение и высотную отметку точки.		2	2	4
	Камеральные работы при тахеометрической съемке включают в себя: 1.проверку полевых журналов измерений; 2.вычисление плановых и высотных координат (x , y , H) точек теодолитно- нивелирных, теодолитно-высотных и тахеометрических ходов; 3.вычисление отметок реечных точек на каждой станции; 4.составление топографического плана местности. Проверка записей и вычислений в полевых журналах производится в две руки (наблюдателем и его помощником). При этом заново вычисляют горизонтальные и вертикальные углы, горизонтальные проложения, прямые, обратные и средние превышения точек ходов. Обнаруженные погрешности устраняются путем соответствующих исправлений. После окончания вычислительных работ переходят к составлению плана съемки. Нанесение на план реечных точек производится полярным способом с помощью кругового транспортира и масштабной линейки. Около нанесенных на план реечных точек подписывают их номера и отметки. Согласно абрису и примечаниям в полевых журналах вычерчивают контуры и предметы			4	4
5. Разбивочные работы с использованием теодолита	Вертикальная планировка строительной площадки Состав работ: Рекогносцировка участка съемки. Разбивка сетки квадратов и съемка ситуации. Планово-высотная привязка сетки квадратов. Съемка рельефа. Вычисление проектной отметки из нулевого баланса земляных работ. Составление картограммы земляных работ. Вычисление объемов земляных работ. Составление плана с горизонталями.		4	4	8
	Определение недоступной высоты Определение неприступного расстояния Вынесение на местность точки с проектной отметкой		6	2	8
	Детальная разбивка кривой способом прямоугольных координат Разбивку ведут с помощью теодолита, ленты или рулетки. При этом ординаты y_n откладывают по ленте, строят прямой угол с помощью теодолита и сторожком обозначают соответствующую точку на местности. Разбивку ведут от начала кривой НК до середины, а затем от конца кривой КК также до середины кривой СК, что контролирует точность детальной разбивки. Достоинством данного способа является то, что положение каждой точки кривой определяется независимыми промерами и при переходе от одной точки к другой погрешности не накапливаются.		2	4	6
6. Оформление и сдача отчета по геодезической практике	По окончании геодезической практики каждая бригада (5-4 студента) должна оформить отчет по практике с учетом требований ЕСКД и ГОСТ. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания. Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики, с включением необходимых абрисов, пикетажной книжки, планов и профилей, таблиц измерения углов, расстояний, журналов нивелирования, расчетов.			6	6

Раздел 2. Полевые работы при выполнении геологических изысканий -36 ч.					
1	Организационные работы Общий инструктаж студентов по проведению практики и технике безопасности. Разделение студентов на бригады и назначение бригадиров. Получение инструментов снаряжения и закрепление их за бригадами. Маршрутные наблюдения, выбор и задание направления трассы.		4	2	6
2	Обследование грунтов вдоль дорожной полосы Заложение геологических выработок. Взятие монолита. Попикетное описание дорожной полосы. Определение основных физико – механических свойств почвогрунтов, взятых из прикопки и шурфа. Заполнение журнала шурфования.		4	2	6
3	Камеральные работы по обследованию грунтов вдоль дорожной полосы Составление и заполнение ведомости полевого анализа почвогрунтов. Составление грунтово – геологического разреза на продольном профиле автомобильной дороги.			6	6
4	Обследование болота Зондирование болота в характерных местах. Закрепление оси дороги на местности вышками. Вычерчивание плана болота и характерных разрезов с указанием возможного места мостового перехода. Заполнение журнала обследования болота.		2	4	6
5	Обследование грунта вдоль трассы. Обследование оврага. Производство работ по глазомерной съемке оврага. Определение его геометрических размеров. Заполнение журнала обследования оврага. Составление пояснительной записки. Вычерчивание плана оврага и характерных разрезов.			2	2
6	Обследование оползня Определение устойчивости склона (косогора). Определение источников питания склона водой, типа и размеров оползня. Назначение противооползневых мероприятий, составление пояснительной записки		2		2
	Обследование месторождения Определение площади контура и подсчет количества запасов (ориентировочно). Определение глубины подошвы, мощности вскрыши, полезного слоя, простирания и падения пластов, геологического коэффициента, наличия подземных вод. Составление пояснительной записки. Составление паспорта месторождения.			2	2
	Оформление и сдача отчета по геологической практике По окончании геологической практики каждая бригада (5-4 студента) должны оформить отчет по практике. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания. Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики, с включением литолого-стратиграфической колонки отложений, маршрутами, точное оформление графической части отчета. Геологическая практика завершается оценкой студентам за успешно освоенные общие и профессиональные компетенции.			6	6
	<i>Диф.зачет</i>			6	6
Итого					144

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ

Реализация программы учебной (производственной) практики предполагает наличие кабинета и учебного полигона.

Наименование практики	Наименование специального помещения	Оборудование
УП 01.01 Учебная практика (геодезическая, геологическая)	Кабинет Геодезии	- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор; - геодезическое оборудование по количеству бригад: оптические теодолиты, нивелиры, тахеометры, буссоли, ориентир-буссоли, дальнометры, рейки, вешки, ленты, рулетки, штативы; - комплект электронных плакатов; - учебные карты различных масштабов (1: 10000 – для практических занятий); - измерительные инструменты: циркуль, измеритель, геодезические линейки, поперечные масштабы; - комплект учебно-методической документации Работа выполняется на полигоне.
	Лаборатория Геологии и грунтоведения	- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор; - лабораторное оборудование по определению свойств грунтов (прибор стандартного уплотнения грунтов, прибор Ковалева, КФЗ, сушильные шкафы, аналитические весы, разновесы, конусы Васильева, шкала Мооса, коллекции минералов и горных пород, ручные буровые комплекты и др.); - образцы грунтов, скальных пород и минералов; - комплект учебно-методической документации.

4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ

Реализация учебной практики проводится концентрированно/рассредоточено, после изучения МДК в рамках профессионального модуля **ПМ.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ.**

Обязательным условием допуска к учебной практики является освоение **МДК.01.01 Геодезия, МДК.01.02 Геология и грунтоведение**

Организацию и руководство учебной практики осуществляют руководители практики от образовательного учреждения.

5 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ

Реализация учебной практики проводится педагогами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, соответствующего профессиональному циклу специальности, **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов** опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прошедшие стажировку в профильных организациях.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики - отчет по практике (учебной); дифференцированный зачет по учебной практике
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики - отчет по практике (учебной); дифференцированный зачет по учебной практике
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- обучающийся определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - применяет современную научную профессиональную терминологию	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики - отчет по практике (учебной); дифференцированный зачет по учебной практике
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики - отчет по практике (учебной); дифференцированный зачет по учебной практике
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет текстовые документы по заданной тематике, выступает с докладами	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики - отчет по практике (учебной); дифференцированный зачет по учебной практике
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	- обучающийся проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение, основанное на традиционных общечеловеческих ценностях, применяет стандарты антикоррупционного поведения	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики - отчет по практике (учебной); дифференцированный зачет по учебной практике

применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- обучающийся соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; - знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; - умеет рационально действовать в чрезвычайных ситуациях	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики - отчет по практике (учебной); дифференцированный зачет по учебной практике
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики - отчет по практике (учебной); дифференцированный зачет по учебной практике
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- обучающийся умеет пользоваться нормативно-правовой документацией, технической литературой и современными научными разработками в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики - отчет по практике (учебной); дифференцированный зачет по учебной практике

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.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	- умение выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; - вести и оформлять документацию изыскательской партии;	отчет по практике; оформление полевых журналов нивелирования, пикетажной книжки; дифференцированный зачет по практике
ПК 1.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	- умение вычерчивать планы, схемы, карты; - умение пользоваться приборами и инструментом для выполнения геологических работ; - умение описывать характерные формы рельефа, обнажений, речных террас, формы карстового рельефа	отчет по практике, дифференцированный зачет

