

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИргУПС)

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования
Очная форма обучения на базе
основного общего образования/ среднего общего образования*

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

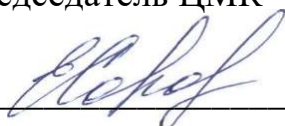
УЛАН-УДЭ 2021

Рабочая учебная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 г. № 1002 (базовая подготовка).

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 08.02.10
протокол № 7 от «07» июня 2027 г.

Председатель ЦМК



(подпись)

Е.С. Сорока
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

заместитель начальника Восточно-
Сибирской дирекции инфраструктуры –
структурного подразделения

Центральной дирекции
инфраструктуры – филиала ОАО
«РЖД», начальник Улан-Удэнского
отдела инфраструктуры



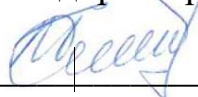
(подпись)

А.П. Мальцев
(И.О.Ф)

«07» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора колледжа по ПО



(подпись)

П.М. Дмитриев
(И.О.Ф.)

«07» июня 2021 г.

Разработчики:

Андриевский В.С., преподаватель УУКЖТ УУИЖТ

Сорока Е.С., преподаватель первой квалификационной категории УУКЖТ УУИЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

УП 01.01 Учебная практика

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС и дополнением к рабочей программе профессионального модуля ПМ.01 по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, укрупненной группы 08.00.00 Техника и технология строительства.

1.2. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: входит в профессиональные модули.

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

В результате освоения практики обучающийся 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.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

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. Количество недель на освоение рабочей учебной программы учебной практики:

Очная форма обучения на базе основного общего образования/среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося- 5 недель, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося МДК 01.01 – 4 недели.

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося МДК 01.02 – 1 неделя.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося- 5 недель, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося МДК 01.01 – 4 недели.

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося МДК 01.02 – 1 неделя.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования

Объем учебной работы	недель
Максимальная учебная нагрузка (всего)	5
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	5
В том числе:	
Практические занятия	5
Промежуточная аттестация в форме: <i>дифференцированный зачет - 4,6 семестр/2,4 семестр</i>	

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Объем учебной работы	недель
Максимальная учебная нагрузка (всего)	5
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	5
В том числе:	
Практические занятия	5
Промежуточная аттестация в форме: <i>дифференцированный зачет - 2 курс</i>	

2.2. Тематический план и содержание Учебной практики

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (уровень усвоения)		Объем часов	Компетенции
1	2		3	4
	4 семестр, 2 курс/2 семестр, 1 курс			
Раздел 1. УП.01.01 геодезические работы				
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение. Ознакомление с целями и задачами практического обучения. Ознакомление: с правилами внутреннего распорядка, условиями перехода к рабочим местам, обязанностями. (1 уровень)		
Тема 1.2 Техника безопасности	Содержание учебного материала		4 2 2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.1 ОК 2, ОК 6, ПК 1.1
	1	Инструктаж по практике, ознакомление с планом практики бригадами (1 уровень)		
	2	Инструктаж по правилам безопасности при пользовании инструмента, получение инструмента(1 уровень)		
Тема 1.3 Поверки геодезических приборов	Содержание учебного материала		4 2 2	ОК 3, ОК 7, ПК 1.1 ОК 6, ПК 1.1
	1	Выполнение поверок нивелира; (3 уровень)		
	2	Выполнение поверок теодолита; (3 уровень)		
Тема 1.4 Нивелирование существующего пути	Содержание учебного материала		8 2 2 2 2	ОК 4, ПК 1.1 ОК 4, ПК 1.1 ОК 8, ПК 1.2 ОК 3, ПК 1.1-1.2
	1	Нивелирование существующего пути в прямом направлении (3 уровень)		
	2	Нивелирование существующего пути в обратном направлении (3уровень)		
	3	Оформление журнала нивелирования. Расчет превышений и высот точек. (3 уровень)		
	4	Составление подробного продольного профиля существующего пути (3 уровень)		
Тема 1.5 Рекогносцировка местности	Содержание учебного материала		2	ОК 1-9, ПК 1.2
	1	Рекогносцировка местности перед разбивкой трассы. (3 уровень)		
Тема 1.6 Разбивочные работы	Содержание учебного материала		24 2 2 2 2 2 2 2 2 2	ОК 2, ОК 4, ПК 1.3 ОК 2, ОК 4, ПК 1.3 ОК 3, ОК 4, ПК 1.3 ОК2, ОК 4, ПК 1.3 ОК4, ОК 5, ПК 1.3 ОК2, ОК 6, ПК 1.3 ОК3, ОК 3, ПК 1.3 ОК4, ОК 9, ПК 1.3 ОК8, ОК 9, ПК 1.3
	1	Разбивка трассы по заданному направлению (разбивка проектных углов) (3 уровень)		
	2	Разбивка трассы по заданному направлению (разбивка проектных углов) (3 уровень)		
	3	Разбивка трассы по заданному направлению (разбивка проектных углов) (3 уровень)		
	4	Разбивка трассы по заданному направлению (разбивка проектных углов) (3уровень)		
	5	Разбивка пикетажа и плюсовых точек трассы (3 уровень)		
	6	Разбивка пикетажа и плюсовых точек трассы (3 уровень)		
	7	Разбивка пикетажа и плюсовых точек трассы (3 уровень)		
	8	Разбивка главных точек круговой кривой (3 уровень)		
	9	Разбивка главных точек круговой кривой (3 уровень)		

1	2		3	4
	10	Разбивка главных точек круговой кривой (3 уровень)	2	ОК8, ОК 9, ПК 1.3
	11	Разбивка поперечников. Разбивка насыпи на косогоре (3уровень)	2	ОК 8, ПК 1.3
	12	Разбивка поперечников Разбивка выемки на косогоре (3уровень)	2	ОК 8, ПК 1.3
Тема 1.7 Теодолитная съемка	Содержание учебного материала		18	
	1	Измерение правых по ходу углов трассы, полным приемом (3 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1
	2	Измерение правых по ходу углов трассы, полным приемом (3 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1
	3	Измерение правых по ходу углов трассы, полным приемом (3 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1
	4	Измерение левых углов, полным приемом (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	5	Измерение левых углов, полным приемом (3 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1
	6	Измерение левых углов, полным приемом (3 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1
	7	Составление ведомости теодолитного хода. Расчет углов, распределение невязок. (3 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.2
	8	Составление ведомости теодолитного хода. Определение приращений и координат теодолитного хода. (3 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.2
9	Составление плана теодолитного хода. (3 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.2	
Тема1.8 Тахеометрическая съемка	Содержание учебного материала		10	
	1	Съемка ситуационных и реечных точек с одной вершины (3 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1
	2	Съемка ситуационных и реечных точек с одной вершины (3 уровень)	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.2
	3	Съемка ситуационных и реечных точек с одной вершины (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	4	Расчет ведомости тахеометрического хода. (3 уровень)	2	ОК 6, ОК 8, ПК 1.2
	5	Составление плана по результатам съемки (3 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.2
Тема 1.9 Геометрическое нивелирование новой трассы	Содержание учебного материала		24	
	1	Нивелирование трассы в прямом направлении способом «из середины» (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	2	Нивелирование трассы в прямом направлении способом «из середины» (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	3	Нивелирование трассы в прямом направлении способом «из середины» (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	4	Нивелирование трассы в прямом направлении способом «из середины» (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	5	Нивелирование трассы в обратном направлении (задние и передние точки) (3 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1
	6	Нивелирование трассы в обратном направлении (задние и передние точки) (3 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1
	7	Нивелирование трассы в обратном направлении (задние и передние точки) (3 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1
	8	Нивелирование поперечников способом «вперед» (3 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1
	9	Нивелирование поперечников способом «вперед». (3 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1
	10	Нивелирование поперечников способом «вперед» (3 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1
	11	Заполнение журнала нивелирования трассы. Расчет превышений и высот точек. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 1.2

1	2		3	4
	12	Составление подробного продольного профиля трассы.	2	ОК 8, ОК 9, ПК 1.2
Тема 1.10 Разбивочные работы по круговым кривым	Содержание учебного материала		14	
	1	Вынос пикетов с тангенса на кривую (3 уровень)	2	ОК 5, ОК 6, ПК 1.3
	2	Вынос пикетов с тангенса на кривую (3 уровень)	2	ОК 5, ОК 6, ПК 1.3
	3	Вынос пикетов с тангенса на кривую (3 уровень)	2	ОК 5, ОК 6, ПК 1.3
	4	Детальная разбивка кривой способом продленных хорд (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.3
	5	Детальная разбивка кривой способом прямоугольных координат (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.3
	6	Детальная разбивка кривой способом углов от тангенса	2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.3
	7	Разбивка контуров котлована по заданным размерам, закрепление осей.	2	ОК 8, ОК 9, ПК 1.3
Тема 1.11 Вертикальная планировка площадки	Содержание учебного материала		12	
	1	Разбивка площадки на квадраты (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.3
	2	Разбивка площадки на квадраты (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.3
	3	Разбивка площадки на квадраты (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.3
	4	Нивелирование вершин квадратов (3 уровень)	2	ОК 4, ОК 8, ПК 1.1
	5	Нивелирование вершин квадратов (3 уровень)	2	ОК 4, ОК 8, ПК 1.1
	6	Составление плана, подсчет объемов земляных работ (3 уровень)	2	ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
Тема 1.12 Инженерные задачи	Содержание учебного материала		16	
	1	Разбивка линии с нулевым уклоном (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 8, ПК 1.3
	2	Определение неприступных расстояний (3 уровень)	2	ОК 3, ОК 5, ПК 1.3
	3	Передача отметок на дно котлована с одной рейкой (3 уровень)	2	ОК 4, ОК 6, ПК 1.3
	4	Передача отметок на дно котлована при двух горизонтах прибора (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 7, ПК 1.3
	5	Разбивка в натуре точек с заданной проектной высотой нивелиром (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 9, ПК 1.3
	6	Вынесение в натуре проектной линии заданного уклона теодолитом (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 6, ПК 1.3
	7	Определение крена сооружения (3 уровень)	2	ОК 8, ОК 9, ПК 1.3
	8	Определение высоты сооружения (3 уровень)	2	ОК 4, ОК 6, ПК 1.3
Тема 1.13 Камеральная обработка материала	Содержание учебного материала		6	
	1	Камеральные работы; составление отчета по практике (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.2
	2	Камеральные работы; составление отчета по практике (3 уровень)	2	ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
	3	Камеральные работы; составление отчета по практике (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 9, ПК 1.2
Итого за 4 семестр/2 семестр			144	
В том числе: практических занятий			144	

1	2	3	4		
6 семестр, 3 курс/4 семестр, 2 курс					
Раздел 2. УП.01.01 Изыскания и проектирование		36			
Тема 2.1. Введение	Содержание учебного материала		6	ОК 1, ОК8, ОК9 ПК 1.2, ПК 1.3	
	1	Введение. Ознакомление с целями и задачами практического обучения. Ознакомление: с правилами внутреннего распорядка, условиями перехода к рабочим местам, обязанностями. Инструктаж по практике, ознакомление с планом практики бригадами. Инструктаж по правилам безопасности при пользовании инструмента, получение инструмента (2 уровень)			
Тема 2.2 Разбивка земляного полотна	Содержание учебного материала		12	ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3	
	1	Разбивка насыпи. Высотная разбивка насыпи. Заполнение журнала. (3 уровень)	6		
	2	Разбивка выемки. Высотная разбивка выемки. Заполнение журнала. (3 уровень)	6		ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
Тема 2.3 Разбивка водопропускной трубы	Содержание учебного материала		18	ОК 2, ОК 3, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3	
	1	Разбивка осей границ котлована. Заполнение ведомости. (3 уровень)	6		
	2	Передача высот на дно котлована. Заполнение ведомости. (3 уровень)	6		ОК 2, ОК 3, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	3	Разбивка осей трубы. Заполнение ведомости. (3 уровень)	6		ОК 2, ОК 3, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
Итого за 6 семестр/4 семестр		36			
В том числе: практических занятий		36			
Всего		180			
В том числе: практических занятий		180			

Примечание: для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

2.3. Тематический план и содержание Учебной практики

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (уровень усвоения)		Объем часов	Компетенции
1	2		3	4
	2 курс			
Раздел 1. УП.01.01 геодезические работы				
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение. Ознакомление с целями и задачами практического обучения. Ознакомление: с правилами внутреннего распорядка, условиями перехода к рабочим местам, обязанностями. (1 уровень)		
Тема 1.2 Техника безопасности	Содержание учебного материала		4 2 2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.1 ОК 2, ОК 6, ПК 1.1
	1	Инструктаж по практике, ознакомление с планом практики бригадами (1 уровень)		
	2	Инструктаж по правилам безопасности при пользовании инструмента, получение инструмента(1 уровень)		
Тема 1.3 Поверки геодезических приборов	Содержание учебного материала		4 2 2	ОК 3, ОК 7, ПК 1.1 ОК 6, ПК 1.1
	1	Выполнение поверок нивелира; (3 уровень)		
	2	Выполнение поверок теодолита; (3 уровень)		
Тема 1.4 Нивелирование существующего пути	Содержание учебного материала		8 2 2 2 2	ОК 4, ПК 1.1 ОК 4, ПК 1.1 ОК 8, ПК 1.2 ОК 3, ПК 1.1-1.2
	1	Нивелирование существующего пути в прямом направлении (3 уровень)		
	2	Нивелирование существующего пути в обратном направлении (3уровень)		
	3	Оформление журнала нивелирования. Расчет превышений и высот точек. (3 уровень)		
	4	Составление подробного продольного профиля существующего пути (3 уровень)		
Тема1.5Рекогносцировка местности	Содержание учебного материала		2	ОК 1-9, ПК 1.2
	1	Рекогносцировка местности перед разбивкой трассы. (3 уровень)		
Тема 1.6 Разбивочные работы	Содержание учебного материала		24 2 2 2 2 2 2 2 2 2	ОК 2, ОК 4, ПК 1.3 ОК 2, ОК 4, ПК 1.3 ОК 3, ОК 4, ПК 1.3 ОК2, ОК 4, ПК 1.3 ОК4, ОК 5, ПК 1.3 ОК2, ОК 6, ПК 1.3 ОК3, ОК 3, ПК 1.3 ОК4, ОК 9, ПК 1.3 ОК8, ОК 9, ПК 1.3
	1	Разбивка трассы по заданному направлению (разбивка проектных углов) (3 уровень)		
	2	Разбивка трассы по заданному направлению (разбивка проектных углов) (3 уровень)		
	3	Разбивка трассы по заданному направлению (разбивка проектных углов) (3 уровень)		
	4	Разбивка трассы по заданному направлению (разбивка проектных углов) (3уровень)		
	5	Разбивка пикетажа и плюсовых точек трассы (3 уровень)		
	6	Разбивка пикетажа и плюсовых точек трассы (3 уровень)		
	7	Разбивка пикетажа и плюсовых точек трассы (3 уровень)		
	8	Разбивка главных точек круговой кривой (3 уровень)		
	9	Разбивка главных точек круговой кривой (3 уровень)		

1	2		3	4
	10	Разбивка главных точек круговой кривой (3 уровень)	2	ОК8, ОК 9, ПК 1.3
	11	Разбивка поперечников. Разбивка насыпи на косогоре (3уровень)	2	ОК 8, ПК 1.3
	12	Разбивка поперечников Разбивка выемки на косогоре (3уровень)	2	ОК 8, ПК 1.3
Тема 1.7 Теодолитная съемка	Содержание учебного материала		18	
	1	Измерение правых по ходу углов трассы, полным приемом (3 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1
	2	Измерение правых по ходу углов трассы, полным приемом (3 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1
	3	Измерение правых по ходу углов трассы, полным приемом (3 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1
	4	Измерение левых углов, полным приемом (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	5	Измерение левых углов, полным приемом (3 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1
	6	Измерение левых углов, полным приемом (3 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1
	7	Составление ведомости теодолитного хода. Расчет углов, распределение невязок. (3 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.2
	8	Составление ведомости теодолитного хода. Определение приращений и координат теодолитного хода. (3 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.2
9	Составление плана теодолитного хода. (3 уровень)	2	ОК 1, ПК 1.2	
Тема1.8 Тахеометрическая съемка	Содержание учебного материала		10	
	1	Съемка ситуационных и реечных точек с одной вершины (3 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1
	2	Съемка ситуационных и реечных точек с одной вершины (3 уровень)	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.2
	3	Съемка ситуационных и реечных точек с одной вершины (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	4	Расчет ведомости тахеометрического хода. (3 уровень)	2	ОК 6, ОК 8, ПК 1.2
	5	Составление плана по результатам съемки (3 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.2
Тема 1.9 Геометрическое нивелирование новой трассы	Содержание учебного материала		24	
	1	Нивелирование трассы в прямом направлении способом «из середины» (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	2	Нивелирование трассы в прямом направлении способом «из середины» (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	3	Нивелирование трассы в прямом направлении способом «из середины» (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	4	Нивелирование трассы в прямом направлении способом «из середины» (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	5	Нивелирование трассы в обратном направлении (задние и передние точки) (3 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1
	6	Нивелирование трассы в обратном направлении (задние и передние точки) (3 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1
	7	Нивелирование трассы в обратном направлении (задние и передние точки) (3 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1
	8	Нивелирование поперечников способом «вперед» (3 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1
	9	Нивелирование поперечников способом «вперед». (3 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1
	10	Нивелирование поперечников способом «вперед» (3 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1
	11	Заполнение журнала нивелирования трассы. Расчет превышений и высот точек. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 1.2

1	2		3	4
	12	Составление подробного продольного профиля трассы.	2	ОК 8, ОК 9, ПК 1.2
Тема 1.10 Разбивочные работы по круговым кривым	Содержание учебного материала		14	
	1	Вынос пикетов с тангенса на кривую (3 уровень)	2	ОК 5, ОК 6, ПК 1.3
	2	Вынос пикетов с тангенса на кривую (3 уровень)	2	ОК 5, ОК 6, ПК 1.3
	3	Вынос пикетов с тангенса на кривую (3 уровень)	2	ОК 5, ОК 6, ПК 1.3
	4	Детальная разбивка кривой способом продленных хорд (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.3
	5	Детальная разбивка кривой способом прямоугольных координат (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.3
	6	Детальная разбивка кривой способом углов от тангенса	2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.3
	7	Разбивка контуров котлована по заданным размерам, закрепление осей.	2	ОК 8, ОК 9, ПК 1.3
Тема 1.11 Вертикальная планировка площадки	Содержание учебного материала		12	
	1	Разбивка площадки на квадраты (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.3
	2	Разбивка площадки на квадраты (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.3
	3	Разбивка площадки на квадраты (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.3
	4	Нивелирование вершин квадратов (3 уровень)	2	ОК 4, ОК 8, ПК 1.1
	5	Нивелирование вершин квадратов (3 уровень)	2	ОК 4, ОК 8, ПК 1.1
	6	Составление плана, подсчет объемов земляных работ (3 уровень)	2	ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
Тема 1.12 Инженерные задачи	Содержание учебного материала		16	
	1	Разбивка линии с нулевым уклоном (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 8, ПК 1.3
	2	Определение неприступных расстояний (3 уровень)	2	ОК 3, ОК 5, ПК 1.3
	3	Передача отметок на дно котлована с одной рейкой (3 уровень)	2	ОК 4, ОК 6, ПК 1.3
	4	Передача отметок на дно котлована при двух горизонтах прибора (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 7, ПК 1.3
	5	Разбивка в натуре точек с заданной проектной высотой нивелиром (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 9, ПК 1.3
	6	Вынесение в натуре проектной линии заданного уклона теодолитом (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 6, ПК 1.3
	7	Определение крена сооружения (3 уровень)	2	ОК 8, ОК 9, ПК 1.3
	8	Определение высоты сооружения (3 уровень)	2	ОК 4, ОК 6, ПК 1.3
Тема 1.13 Камеральная обработка материала	Содержание учебного материала		6	
	1	Камеральные работы; составление отчета по практике (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.2
	2	Камеральные работы; составление отчета по практике (3 уровень)	2	ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
	3	Дифференцированный зачет (3 уровень)		ОК 1, ОК 9, ПК 1.2

1	2	3	4
2 курс			
Раздел 2. УП.01.01 Изыскания и проектирование		36	
Тема 2.1. Введение	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК8, ОК9 ПК 1.2, ПК 1.3
	1 Введение. Ознакомление с целями и задачами практического обучения. Ознакомление: с правилами внутреннего распорядка, условиями перехода к рабочим местам, обязанностями. Инструктаж по практике, ознакомление с планом практики бригадами. Инструктаж по правилам безопасности при пользовании инструмента, получение инструмента (2 уровень)		
Тема 2.2 Разбивка земляного полотна	Содержание учебного материала	12	
	1 Разбивка насыпи. Высотная разбивка насыпи. Заполнение журнала. (3 уровень)	6	ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	2 Разбивка выемки. Высотная разбивка выемки. Заполнение журнала. (3 уровень)	6	ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
Тема 2.3 Разбивка водопрпускной трубы	Содержание учебного материала	18	
	1 Разбивка осей границ котлована. Заполнение ведомости. (3 уровень)	6	ОК 2, ОК 3, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	2 Передача высот на дно котлована. Заполнение ведомости. (3 уровень)	6	ОК 2, ОК 3, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	3 Разбивка осей трубы. Заполнение ведомости. (3 уровень)	6	ОК 2, ОК 3, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
Всего		180	
В том числе: практических занятий		180	

Примечание: для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая учебная программа практики реализуется в учебном кабинете «Геодезия», полигоне «Технической эксплуатации и ремонта пути».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- комплект нормативных документов;
- наглядные пособия (стенды);
- учебно-методический комплекс учебной практики;
- геодезические приборы и измерительные средства:
- теодолиты — прямого и обратного изображения;
- нивелиры — прямого и обратного изображения, электронные;
- рулетки — геодезические мерные ленты с комплектом шпилек;
- буссоли — ручные, теодолитные;
- транспортиры;
- планиметры — механические, электронные;
- металлические линейки.

Технические средства обучения:

- переносное мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов:

1 Основная учебная литература:

1.1 Технология геодезических работ: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 111 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18702/>— ЭБ «УМЦ ЖДТ»

1.2 Кантор , И. И. Основы изысканий и проектирования железных дорог [Текст] : учебник для техникумов и колледжей ж.-д. тр-та. / И. И. Кантор . - Стереотипное издание. Перепечатка с издания 1999 г. - М. : Альянс, 2014. - 312 с.

2 Дополнительная учебная литература:

2.1 Громов А.Д. Специальные способы геодезических работ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Громов А.Д., Бондаренко А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.— 212 с.— Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/2606/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ».

3 Интернет ресурсы:

3.1 Транспорт России (еженедельная газета). Форма доступа:
<http://www.transportrussia.ru>

3.2 Железнодорожный транспорт (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>

3.3 Гудок (газета). Форма доступа: <http://www.gudok.ru/newspaper/>

3.4 Сайт Министерства транспорта РФ: www.mintrans.ru

3.5 Сайт ОАО «РЖД»: www.rzd.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики, осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;	Выполнение индивидуальных заданий, комплексных работ, наблюдение и оценка на практических занятиях, оценка на дифференцированном зачете
выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;	Выполнение индивидуальных заданий, комплексных работ, наблюдение и оценка на практических занятиях, оценка на дифференцированном зачете
знания: устройство и применение геодезических приборов;	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение и оценка при проведении дифференцированного зачета
способы и правила геодезических измерений;	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение и оценка при проведении дифференцированного зачета
правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение и оценка при проведении дифференцированного зачета

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов)
ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок	Точное и технологически грамотное выполнение геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Оценка на дифференцированном зачете.
ПК 1.2 Обрабатывать материалы геодезических съемок	Грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок; Выполнение трассирования по картам, проектирование	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Оценка на дифференцированном зачете.

	продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта.	
ПК 1.3 Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	Высокая точность и грамотность выполнения разбивочных работ. Правильное и грамотное ведение геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации, железных дорог	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практики. Оценка на дифференцированном зачете.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии;	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практики
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	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практики
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практики
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практики

<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<p>проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий</p>	<p>Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня</p>	<p>Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>проявление интереса к инновациям в профессиональной области</p>	<p>Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике</p>

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ
УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРАКТИКИ**

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения