

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 2019

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИргУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИргУПС Трофимов Ю.А. 00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа

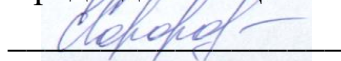


Рабочая учебная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014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

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 08.02.10  
протокол № 7 от «17» июня 2020 г.

Председатель ЦМК



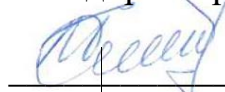
(подпись)

Е.С. Сорока

(И.О.Ф)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора колледжа по ПО



П.М. Дмитриев

(подпись)

(И.О.Ф.)

«17» июня 2020 г.

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)

«17» июня 2020 г.

Разработчики:

*Добрынина С.Ю.*, преподаватель УУКЖТ УУИЖТ

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

## СОДЕРЖАНИЕ

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

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

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

<b>Объем учебной работы</b>	<b>недель</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	5
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	5
В том числе:	
Практические занятия	5
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b> <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			
<b>Раздел 1. УП.01.01 геодезические работы</b>				
<b>Тема 1.1 Введение</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	
	1	<b>Введение. Ознакомление с целями и задачами практического обучения. Ознакомление: с правилами внутреннего распорядка, условиями перехода к рабочим местам, обязанностями. (1 уровень)</b>		
<b>Тема 1.2 Техника безопасности</b>	Содержание учебного материала		<b>4</b> 2 2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.1 ОК 2, ОК 6, ПК 1.1
	1	<b>Инструктаж по практике, ознакомление с планом практики бригадами (1 уровень)</b>		
	2	<b>Инструктаж по правилам безопасности при пользовании инструмента, получение инструмента(1 уровень)</b>		
<b>Тема 1.3 Поверки геодезических приборов</b>	Содержание учебного материала		<b>4</b> 2 2	ОК 3, ОК 7, ПК 1.1 ОК 6, ПК 1.1
	1	<b>Выполнение поверок нивелира; (3 уровень)</b>		
	2	<b>Выполнение поверок теодолита; (3 уровень)</b>		
<b>Тема 1.4 Нивелирование существующего пути</b>	Содержание учебного материала		<b>8</b> 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	<b>Нивелирование существующего пути в прямом направлении (3 уровень)</b>		
	2	<b>Нивелирование существующего пути в обратном направлении (3уровень)</b>		
	3	<b>Оформление журнала нивелирования. Расчет превышений и высот точек. (3 уровень)</b>		
	4	<b>Составление подробного продольного профиля существующего пути (3 уровень)</b>		
<b>Тема1.5Рекогносцировка местности</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.2
	1	<b>Рекогносцировка местности перед разбивкой трассы. (3 уровень)</b>		
<b>Тема 1.6 Разбивочные работы</b>	Содержание учебного материала		<b>24</b> 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	<b>Разбивка трассы по заданному направлению (разбивка проектных углов) (3 уровень)</b>		
	2	<b>Разбивка трассы по заданному направлению (разбивка проектных углов) (3 уровень)</b>		
	3	<b>Разбивка трассы по заданному направлению (разбивка проектных углов) (3 уровень)</b>		
	4	<b>Разбивка трассы по заданному направлению (разбивка проектных углов) ( 3уровень)</b>		
	5	<b>Разбивка пикетажа и плюсовых точек трассы (3 уровень)</b>		
	6	<b>Разбивка пикетажа и плюсовых точек трассы (3 уровень)</b>		
	7	<b>Разбивка пикетажа и плюсовых точек трассы (3 уровень)</b>		
	8	<b>Разбивка главных точек круговой кривой (3 уровень)</b>		
	9	<b>Разбивка главных точек круговой кривой (3 уровень)</b>		

1	2		3	4
	10	<b>Разбивка главных точек круговой кривой</b> (3 уровень)	2	ОК8, ОК 9, ПК 1.3
	11	<b>Разбивка поперечников.</b> Разбивка насыпи на косогоре (3уровень)	2	ОК 8, ПК 1.3
	12	<b>Разбивка поперечников</b> Разбивка выемки на косогоре (3уровень)	2	ОК 8, ПК 1.3
<b>Тема 1.7</b> Теодолитная съемка	Содержание учебного материала		<b>18</b>	
	1	<b>Измерение правых по ходу углов трассы, полным приемом</b> (3 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1
	2	<b>Измерение правых по ходу углов трассы, полным приемом</b> (3 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1
	3	<b>Измерение правых по ходу углов трассы, полным приемом</b> (3 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.1
	4	<b>Измерение левых углов, полным приемом</b> (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	5	<b>Измерение левых углов, полным приемом</b> (3 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1
	6	<b>Измерение левых углов, полным приемом</b> (3 уровень)	2	ОК 7, ПК 1.1
	7	<b>Составление ведомости теодолитного хода.</b> Расчет углов, распределение невязок. (3 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.2
	8	<b>Составление ведомости теодолитного хода.</b> Определение приращений и координат теодолитного хода. (3 уровень)	2	ОК 9, ПК 1.2
<b>Тема1.8</b> Тахеометрическая съемка	Содержание учебного материала		<b>10</b>	
	1	<b>Съемка ситуационных и реечных точек с одной вершины</b> (3 уровень)	2	ОК 2, ПК 1.1
	2	<b>Съемка ситуационных и реечных точек с одной вершины</b> (3 уровень)	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.2
	3	<b>Съемка ситуационных и реечных точек с одной вершины</b> (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	4	<b>Расчет ведомости тахеометрического хода.</b> (3 уровень)	2	ОК 6, ОК 8, ПК 1.2
	5	<b>Составление плана по результатам съемки</b> (3 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.2
<b>Тема 1.9</b> Геометрическое нивелирование новой трассы	Содержание учебного материала		<b>24</b>	
	1	<b>Нивелирование трассы в прямом направлении способом «из середины»</b> (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	2	<b>Нивелирование трассы в прямом направлении способом «из середины»</b> (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	3	<b>Нивелирование трассы в прямом направлении способом «из середины»</b> (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	4	<b>Нивелирование трассы в прямом направлении способом «из середины»</b> (3 уровень)	2	ОК 6, ПК 1.1
	5	<b>Нивелирование трассы в обратном направлении (задние и передние точки)</b> (3 уровень)	2	ОК 4, ПК 1.1
	6	<b>Нивелирование трассы в обратном направлении (задние и передние точки)</b> (3 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1
	7	<b>Нивелирование трассы в обратном направлении (задние и передние точки)</b> (3 уровень)	2	ОК 5, ПК 1.1
	8	<b>Нивелирование поперечников способом «вперед»</b> (3 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1
	9	<b>Нивелирование поперечников способом «вперед».</b> (3 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1
	10	<b>Нивелирование поперечников способом «вперед»</b> (3 уровень)	2	ОК 3, ПК 1.1
	11	<b>Заполнение журнала нивелирования трассы.</b> 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		<b>14</b>	
	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		<b>12</b>	
	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		<b>16</b>	
	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		<b>6</b>	
	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
<b>Итого за 4 семестр/2 семестр</b>			<b>144</b>	
<b>В том числе: практических занятий</b>			<b>144</b>	

1	2	3	4	
<b>6 семестр, 3 курс/4 семестр, 2 курс</b>				
<b>Раздел 2. УП.01.01 Изыскания и проектирование</b>		36		
<b>Тема 2.1. Введение</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	<b>Введение. Ознакомление с целями и задачами практического обучения.</b> 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)		ОК 1, ОК8, ОК9 ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Тема 2.2 Разбивка земляного полотна</b>	Содержание учебного материала		12	
	1	<b>Разбивка насыпи.</b> 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	<b>Разбивка выемки.</b> 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
<b>Тема 2.3 Разбивка водопропускной трубы</b>	Содержание учебного материала		18	
	1	<b>Разбивка осей границ котлована.</b> Заполнение ведомости. (3 уровень)	6	ОК 2, ОК 3, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	2	<b>Передача высот на дно котлована.</b> Заполнение ведомости. (3 уровень)	6	ОК 2, ОК 3, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	3	<b>Разбивка осей трубы.</b> Заполнение ведомости. (3 уровень)	6	ОК 2, ОК 3, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Итого за 6 семестр/4 семестр</b>		<b>36</b>		
<b>В том числе: практических занятий</b>		<b>36</b>		
<b>Всего</b>		<b>180</b>		
<b>В том числе: практических занятий</b>		<b>180</b>		

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

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		<b>18</b>	
	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)	<b>2</b>	ОК 1, ПК 1.2	
Тема1.8 Тахеометрическая съемка	Содержание учебного материала		<b>10</b>	
	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		<b>24</b>	
	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		<b>14</b>	
	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		<b>12</b>	
	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		<b>16</b>	
	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		<b>6</b>	
	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
<b>2 курс</b>			
<b>Раздел 2. УП.01.01 Изыскания и проектирование</b>		36	
<b>Тема 2.1. Введение</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК8, ОК9 ПК 1.2, ПК 1.3
	1 <b>Введение. Ознакомление с целями и задачами практического обучения.</b> 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)		
<b>Тема 2.2 Разбивка земляного полотна</b>	Содержание учебного материала	12	
	1 <b>Разбивка насыпи.</b> 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 <b>Разбивка выемки.</b> 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
<b>Тема 2.3 Разбивка водопрпускной трубы</b>	Содержание учебного материала	18	
	1 <b>Разбивка осей границ котлована.</b> Заполнение ведомости. (3 уровень)	6	ОК 2, ОК 3, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	2 <b>Передача высот на дно котлована.</b> Заполнение ведомости. (3 уровень)	6	ОК 2, ОК 3, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	3 <b>Разбивка осей трубы.</b> Заполнение ведомости. (3 уровень)	6	ОК 2, ОК 3, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Всего</b>		<b>180</b>	
<b>В том числе: практических занятий</b>		<b>180</b>	

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](http://www.mintrans.ru)

3.5 Сайт ОАО «РЖД»: [www.rzd.ru](http://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
<b>умения:</b> 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
<b>знания:</b> 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>

