

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. 03.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**УП.05.01 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*

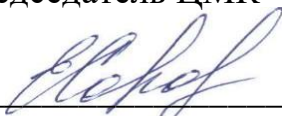
*Заочная форма обучения на базе среднего общего образования*

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 года № 1002 (базовая подготовка)

РАССМОТРЕНО

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

  
\_\_\_\_\_

Е.С. Сорока  
(И.О.Ф)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора колледжа по ПО




\_\_\_\_\_ П.М. Дмитриев  
(подпись) (И.О.Ф.)

«07» июня 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель начальника Восточно-  
Сибирской дирекции инфраструктуры –  
структурного подразделения  
Центральной дирекции  
инфраструктуры – филиала ОАО  
«РЖД», начальник Улан-Удэнского  
отдела инфраструктуры

  
\_\_\_\_\_

А.П. Мальцев  
(И.О.Ф)

«07» июня 2021 г.

Разработчик:

*Долгих А.Ю.*, преподаватель УУКЖТ УУИЖТ

*Сорока Е.С.*, преподаватель УУКЖТ УУИЖТ

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	3
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	15
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	17
<b>5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	21

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.03.01 Учебная практика

УП.05.01 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 профессиональных модулей ПМ.03 и ПМ.05 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 учебной практики обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
- ограждать места проведения работ;
- выполнять работы по монтажу, демонтажу и ремонту верхнего строения пути;
- организовывать работу структурного подразделения.

**уметь:**

- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
- выполнять работы по монтажу, демонтажу и ремонту верхнего строения пути.

**знать:**

- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- путевые знаки и сигналы;
- виды основных материалов для устройства верхнего строения пути;
- общие данные по устройству верхнего строения пути и земляного полотна и общие требования по их эксплуатации;

- способы и приемы выполнения простых работ при монтаже и демонтаже конструкции верхнего строения пути;
- наименование основных элементов верхнего строения пути и земляного полотна;
- типовую инструкцию по охране труда.

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

**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 3 недели, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося в ПМ.03 МДК.03.01 – 1 неделя;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося в ПМ.05 МДК05.01 – 2 недели.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 3 недели, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося в ПМ.03 МДК.03.01 – 1 неделя;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося в ПМ.05 МДК05.01 – 2 недели.

## 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>Вид учебной работы</b>	<b><i>Кол-во недель</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>3</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>3</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>3</i>
из них:	
слесарные работы	<i>1</i>
сварочные работы	<i>1</i>
работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути	<i>1</i>
Итоговая аттестация в форме <i>УП.03.01 дифференцированный зачет - 5семестр/3семестр</i> <i>УП.05.01 дифференцированный зачет - 6семестр/4семестр</i>	

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Кол-во недель</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>3</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>3</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>3</i>
из них:	
слесарные работы	<i>1</i>
сварочные работы	<i>1</i>
работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути	<i>1</i>
Итоговая аттестация в форме <i>УП.03.01 дифференцированный зачет – 3 курс</i> <i>УП.05.01 дифференцированный зачет - 3 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
<b>5 семестр, 3 курс/3 семестр, 2 курс</b>			
<b>Раздел 1. УП.03.01 Слесарное дело</b>		36	
<b>Тема 1.1 Ознакомление со слесарным цехом, инструкции по технике безопасности.</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Ознакомление со слесарным цехом, инструкции по технике безопасности.</b> Расстановка студентов по рабочим местам. Прием рабочего места: слесарного верстака, тисков, индивидуального набора инструмента. Ознакомление с правилами и способами содержания инструмента, тисков, верстака, заточного и сверлильного станка. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК5, ОК9, ПК3.1
<b>Тема 1.2 Измерение.</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Измерение.</b> Детали и эталоны, обработанные с различной точностью. Точности при обработки металла и системы допусков и посадок. Условные обозначения точности обработки, применяемые на чертежах. Устройство и способы применения инструментов, перечисленных в программе. Ошибки при измерении различными инструментами, их причины и способы предупреждения. Содержание и хранение измерительных и проверочных инструментов. (3 уровень)	2	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК3.1
<b>Тема 1.3 Разметка плоскостная.</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Разметка плоскостная.</b> Подготовка поверхности к разметке, разметка отрезки прямых линий и углов разной величины, а также окружностей и их частей, сопряжение отрезков прямых и кривых линий с помощью линейки, чертилки, угольников, угомеров, циркуля, шаблонов, плоскостная разметка деталей по чертежам и образцам, кернение по рискам, заточка чертилки и кернера. Чтение чертежа или эскиза, виды и устройство разметочных инструментов и приспособлений, организация рабочего места, приемы разметки по шаблону, чертежу и образцу. Способы подготовки деталей к разметке. Сопряжение прямых в кривых. (3 уровень)	2	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК3.1
<b>Тема 1.4 Рубка металла.</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Рубка металла.</b> Устройство зубил (их типы, правила и приемы заточки для рубки чугуна, меди, стали) слесарных молотков (их типы, материал, вес). Организация рабочего места при рубке (типы слесарных тисков, ограждающие сетки, направление света и т.д.); способов зажима деталей в тисках. Упражнение в развитии кисти руки и в меткости (удары по чурке или тумбе). Вертикальная рубка стали на плите произвольная и по рискам слесарным зубилом. Рубка полосовой и листовой стали нормальным слесарным зубилом по уровню тисков, по риске. Вырубка канавок в чугунной плитке крейцмейселем. Обрубка чугунной плитки по рискам под линейку, угольник. (3 уровень)	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК3.1
<b>Тема 1.5 Правка металла. Гибка металла.</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Правка металла. Гибка металла.</b> Правка полосовой стали по плоскости, ребру на плите и в тисках. Правка листовой стали, прутка, профильного металла, проволоки. Гибка полосовой, листовой и круглой стали по шаблонам, в тисках и на плите, гибка на плите полосовой стали на ребро по шаблонам, гибка стальной	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК3.1



1	2	3	4
	проволоки круглогубцами, плоскогубцами в тисках, завивка пружин в тисках. (3 уровень)		
<b>Тема 1.6</b> <b>Резание металла.</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК3.1,
	1 <b>Резание металла.</b> Резание ножовкой прутковой стали, листовой мягкой стали по рискам вертикально и наклонно, резание труб труборезом, листового металла рычажными и механическими ножницами, резание пластических масс. (3 уровень)		
<b>Тема 1.7</b> <b>Опиливание металла.</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК3.1,
	1 <b>Опиливание металла.</b> Опиливание одновременно двух продольных полок швеллера без разметки, опиление мягкой стали под линейку и угольник; чугуновой плитки по данным размерам с проверкой под линейку, угольник и на параллельность сторон; стальной пластинки с внутренними и внешними углами 90°, 60°, и 120°. (3 уровень)		
<b>Тема 1.8</b> <b>Сверление, зенкование, развертывание. Нарезание резьбы.</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК3.1,
	1 <b>Сверление, зенкование, развертывание. Нарезание резьбы.</b> Управление сверлильным станком и патроном, установка и крепление детали на столе станка и приспособлениях, сверление сквозные отверстий в стали, сверление стали на заданную глубину, сверление центровым сверлом и по кондуктору. Приёмы зенкования и развертывания отверстий вручную и на станке, контроль за качеством выполненной работы. Техника безопасности при работе на сверлильном станке. (3 уровень)		
<b>Итого по УП.03.01 5 семестр:</b>		36	
<b>В том числе:</b>			
<b>практические занятия</b>		36	
<b>6 семестр, 3 курс/4 семестр, 2 курс</b>			
<b>Раздел 2. УП.05.01</b> <b>Сварочные работы</b>		36	
<b>Тема 2.1</b> <b>Ознакомление студентов со сварочным цехом.</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК5, ОК9, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5, ПК4.2
	1 <b>Ознакомление студентов со сварочным цехом.</b> Расстановка студентов по сварочным постам. Прием рабочего места: сварочного поста, электродержателей, индивидуального набора инструмента, расходных материалов, спецодежды, сварочных кабелей, сварочных масок. Содержание инструмента, выпрямительной установки, спецодежды, масок, расходных материалов. (2 уровень)		
<b>Тема 2.2</b> <b>Упражнение в управлении сварочной машиной, поддержании сварочной дуги.</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.1, ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1
	1 <b>Упражнение в управлении сварочной машиной, поддержании сварочной дуги.</b> Позиция работающего у сварочной машины, подготовки электродов, приемы в поддержании сварочной дуги и наплавки валика. Безопасное включение и выключение сварочной машины, уход за сварочным оборудованием, правила и способы предохранения глаз, рук и других частей тела от ожогов. (3 уровень)		
<b>Тема 2.3</b> <b>Техника ручной дуговой сварки. Наплавка валиков</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.1, ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1
	1 <b>Техника ручной дуговой сварки. Наплавка валиков и сварка пластин.</b> Приемы и последовательность наплавки валика в различных направлениях, способы подготовки швов в деталях и сварки пластин. сварку стальных пластин по прямым и кривым линиям. Сварку пластин встык и внахлест различными швами.		

1	2	3	4
<b>и сварка пластин.</b>	Сварка пластин под углом и тавр. Подготовка и сварка пластин « V – образным и X- образным» швом. Контроль качества наплавки и сварки. (3 уровень)		
<b>Тема 2.4 Наплавка и сварка при наклонном и вертикальном пространственном положении шва.</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Наплавка и сварка при наклонном и вертикальном пространственном положении шва.</b> Подбора электродов, последовательности и приемов сварки при наклонном и вертикальном положении шва « на спуск» и на «подъем». Выполнение вертикальных, потолочных швов. Положение и движение электрода при электродуговой сварки в вертикальном положении, стыковых швов со скосом кромок и угловых швов. Накладка сварного вертикального шва на горизонтальной плоскости. (3 уровень)	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.1, ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1
<b>Тема 2.5 Газовая сварка и резка. Материалы и аппаратура для газовой сварки.</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Газовая сварка и резка. Материалы и аппаратура для газовой сварки.</b> Газы, присадочная проволока, флюсы для газовой сварки. Устройство и принцип работы ацетиленовых генераторов. Баллоны для сжатых газов, рукава, сварочные горелки и резак. Подготовка рабочего места, сборка аппаратуры по газовой сварке и резке. Технология газовой сварки, положение сварочной горелки и присадочной проволоки при сварке. Техника безопасности и охрана труда при выполнении газовой сварки. (3 уровень)	6	ОК 2-ОК 9 ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.1, ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1
<b>Тема 2.6 Комплексные работы.</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Комплексные работы.</b> Проверка знаний по пройденному материалу. Проверка практических навыков по способам сварки при различных положения сварочного шва и приемов пользования защитными средствами. Проверка знаний инструктажа по правилам электробезопасности при непосредственном ведении сварки или нахождении в зоне выполнения сварки. (3 уровень)	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.1, ПК2.3, ПК2.5, ПК4.2
<b>Раздел 3. УП.05.01 Работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути</b>		36	
<b>Тема 3.1. Введение</b>	Содержание учебного материала 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. Правила применения средств индивидуальной защиты. (2 уровень)	6	ОК 1,ОК3, ОК5, ОК 9, ПК2.1, ПК2.5, ПК4.2
<b>Тема 3.2 Центровка заготовок и обточка торцов</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Ограждение опасного места, места работ.</b> Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов. Ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов. Принятие мер к остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения (3 уровень)	6	ОК2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.1, ПК2.3, ПК2.5, ПК4.2

1	2	3	4
	2 <b>Работы по балласту.</b> Пополнение балласта в шпальные ящики до нормы. Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал. (3 уровень)	6	ОК2, ОК4, ОК6-ОК8, , ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1
	3 <b>Ремонт шпал в пути</b> Ремонт шпал в пути и в местах складирования. (3 уровень)	6	ОК2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.3, ПК2.5, ПК4.2 ПК3.1
	4 <b>Очистка креплений и рельсов.</b> Удаление засорителей из-под подошвы рельса. Очистка креплений и рельсов от грязи и мазута. (3 уровень)	6	ОК2, ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1
	5 <b>Крепление болтов и шурупов.</b> Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом. Комплектование закладных, клеммных болтов. Смазка и подтягивание стыковых болтов. (3 уровень)	6	ОК2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1
<b>Итого по УП.05.01 за 6 семестр:</b>		72	
<b>В том числе:</b>		72	
<b>практические занятия</b>			
<b>Всего:</b>		108	
<b>В том числе:</b>			
<b>практические занятия</b>		108	

**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).

## 2.2 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
<b>5 семестр, 3 курс/3 семестр, 2 курс</b>			
<b>Раздел 1. УП.03.01 Слесарное дело</b>		36	
<b>Тема 1.1 Ознакомление со слесарным цехом, инструкции по технике безопасности.</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Ознакомление со слесарным цехом, инструкции по технике безопасности.</b> Расстановка студентов по рабочим местам. Прием рабочего места: слесарного верстака, тисков, индивидуального набора инструмента. Ознакомление с правилами и способами содержания инструмента, тисков, верстака, заточного и сверлильного станка. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК5, ОК9, ПК3.1
<b>Тема 1.2 Измерение.</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Измерение.</b> Детали и эталоны, обработанные с различной точностью. Точности при обработки металла и системы допусков и посадок. Условные обозначения точности обработки, применяемые на чертежах. Устройство и способы применения инструментов, перечисленных в программе. Ошибки при измерении различными инструментами, их причины и способы предупреждения. Содержание и хранение измерительных и проверочных инструментов. (3 уровень)	2	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК3.1
<b>Тема 1.3 Разметка плоскостная.</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Разметка плоскостная.</b> Подготовка поверхности к разметке, разметка отрезки прямых линий и углов разной величины, а также окружностей и их частей, сопряжение отрезков прямых и кривых линий с помощью линейки, чертилки, угольников, угломеров, циркуля, шаблонов, плоскостная разметка деталей по чертежам и образцам, кернение по рискам, заточка чертилки и кернера. Чтение чертежа или эскиза, виды и устройство разметочных инструментов и приспособлений, организация рабочего места, приемы разметки по шаблону, чертежу и образцу. Способы подготовки деталей к разметке. Сопряжение прямых в кривых. (3 уровень)	2	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК3.1
<b>Тема 1.4 Рубка металла.</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Рубка металла.</b> Устройство зубил (их типы, правила и приемы заточки для рубки чугуна, меди, стали) слесарных молотков (их типы, материал, вес). Организация рабочего места при рубке (типы слесарных тисков, ограждающие сетки, направление света и т.д.); способов зажима деталей в тисках. Упражнение в развитии кисти руки и в меткости (удары по чурке или тумбе). Вертикальная рубка стали на плите произвольная и по рискам слесарным зубилом. Рубка полосовой и листовой стали нормальным слесарным зубилом по уровню тисков, по риске. Вырубка канавок в чугунной плитке крейцмейселем. Обрубка чугунной плитки по рискам под линейку, угольник. (3 уровень)	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК3.1
<b>Тема 1.5 Правка металла. Гибка металла.</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Правка металла. Гибка металла.</b> Правка полосовой стали по плоскости, ребру на плите и в тисках. Правка листовой стали, прутка, профильного металла, проволоки. Гибка полосовой, листовой и круглой стали по шаблонам, в тисках и на плите, гибка на плите полосовой стали на ребро по шаблонам, гибка стальной	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК3.1

1	2	3	4
	проволоки круглогубцами, плоскогубцами в тисках, завивка пружин в тисках. (3 уровень)		
<b>Тема 1.6</b> <b>Резание металла.</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК3.1,
	1 <b>Резание металла.</b> Резание ножовкой прутковой стали, листовой мягкой стали по рискам вертикально и наклонно, резание труб труборезом, листового металла рычажными и механическими ножницами, резание пластических масс. (3 уровень)		
<b>Тема 1.7</b> <b>Опиливание металла.</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК3.1,
	1 <b>Опиливание металла.</b> Опиливание одновременно двух продольных полок швеллера без разметки, опиление мягкой стали под линейку и угольник; чугуновой плитки по данным размерам с проверкой под линейку, угольник и на параллельность сторон; стальной пластинки с внутренними и внешними углами 90°, 60°, и 120°. (3 уровень)		
<b>Тема 1.8</b> <b>Сверление, зенкование, развертывание. Нарезание резьбы.</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК3.1,
	1 <b>Сверление, зенкование, развертывание. Нарезание резьбы.</b> Управление сверлильным станком и патроном, установка и крепление детали на столе станка и приспособлениях, сверление сквозные отверстий в стали, сверление стали на заданную глубину, сверление центровым сверлом и по кондуктору. Приёмы зенкования и развертывания отверстий вручную и на станке, контроль за качеством выполненной работы. Техника безопасности при работе на сверлильном станке. (3 уровень)		
<b>Итого по УП.03.01 5 семестр:</b>		36	
<b>В том числе:</b>			
<b>практические занятия</b>		36	
<b>6 семестр, 3 курс/4 семестр, 2 курс</b>			
<b>Раздел 2. УП.05.01</b> <b>Сварочные работы</b>		36	
<b>Тема 2.1</b> <b>Ознакомление студентов со сварочным цехом.</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК5, ОК9, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5, ПК4.2
	1 <b>Ознакомление студентов со сварочным цехом.</b> Расстановка студентов по сварочным постам. Прием рабочего места: сварочного поста, электродержателей, индивидуального набора инструмента, расходных материалов, спецодежды, сварочных кабелей, сварочных масок. Содержание инструмента, выпрямительной установки, спецодежды, масок, расходных материалов. (2 уровень)		
<b>Тема 2.2</b> <b>Упражнение в управлении сварочной машиной, поддержании сварочной дуги.</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.1, ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1
	1 <b>Упражнение в управлении сварочной машиной, поддержании сварочной дуги.</b> Позиция работающего у сварочной машины, подготовки электродов, приемы в поддержании сварочной дуги и наплавки валика. Безопасное включение и выключение сварочной машины, уход за сварочным оборудованием, правила и способы предохранения глаз, рук и других частей тела от ожогов. (3 уровень)		
<b>Тема 2.3</b> <b>Техника ручной дуговой сварки. Наплавка валиков</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.1, ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1
	1 <b>Техника ручной дуговой сварки. Наплавка валиков и сварка пластин.</b> Приемы и последовательность наплавки валика в различных направлениях, способы подготовки швов в деталях и сварки пластин. сварку стальных пластин по прямым и кривым линиям. Сварку пластин встык и внахлест различными швами.		

1	2	3	4
<b>и сварка пластин.</b>	Сварка пластин под углом и тавр. Подготовка и сварка пластин « V – образным и X- образным» швом. Контроль качества наплавки и сварки. (3 уровень)		
<b>Тема 2.4</b> <b>Наплавка и сварка при наклонном и вертикальном пространственном положении шва.</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.1, ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1
1	<b>Наплавка и сварка при наклонном и вертикальном пространственном положении шва.</b> Подбора электродов, последовательности и приемов сварки при наклонном и вертикальном положении шва « на спуск» и на «подъем». Выполнение вертикальных, потолочных швов. Положение и движение электрода при электродуговой сварки в вертикальном положении, стыковых швов со скосом кромок и угловых швов. Накладка сварного вертикального шва на горизонтальной плоскости. (3 уровень)		
<b>Тема 2.5</b> <b>Газовая сварка и резка. Материалы и аппаратура для газовой сварки.</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2-ОК 9 ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.1, ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1
1	<b>Газовая сварка и резка. Материалы и аппаратура для газовой сварки.</b> Газы, присадочная проволока, флюсы для газовой сварки. Устройство и принцип работы ацетиленовых генераторов. Баллоны для сжатых газов, рукава, сварочные горелки и резаки. Подготовка рабочего места, сборка аппаратуры по газовой сварке и резке. Технология газовой сварки, положение сварочной горелки и присадочной проволоки при сварке. Техника безопасности и охрана труда при выполнении газовой сварки. (3 уровень)		
<b>Тема 2.6</b> <b>Комплексные работы.</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.1, ПК2.3, ПК2.5, ПК4.2
1	<b>Комплексные работы.</b> Проверка знаний по пройденному материалу. Проверка практических навыков по способам сварки при различных положения сварочного шва и приемов пользования защитными средствами. Проверка знаний инструктажа по правилам электробезопасности при непосредственном ведении сварки или нахождении в зоне выполнения сварки. (3 уровень)		
<b>Раздел 3. УП.05.01</b> <b>Работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути</b>		36	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Введение</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 1,ОК3, ОК5, ОК 9, ПК2.1, ПК2.5, ПК4.2
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. Правила применения средств индивидуальной защиты. (2 уровень)		
<b>Тема 3.2</b> <b>Центровка заготовок и обточка торцов</b>	Содержание учебного материала	6	ОК2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.1, ПК2.3, ПК2.5, ПК4.2
1	<b>Ограждение опасного места, места работ.</b> Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов. Ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов. Принятие мер к остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения (3 уровень)		

1	2	3	4
	2 <b>Работы по балласту.</b> Пополнение балласта в шпальные ящики до нормы. Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал. (3 уровень)	6	ОК2, ОК4, ОК6-ОК8, , ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1
	3 <b>Ремонт шпал в пути</b> Ремонт шпал в пути и в местах складирования. (3 уровень)	6	ОК2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.3, ПК2.5, ПК4.2 ПК3.1
	4 <b>Очистка креплений и рельсов.</b> Удаление засорителей из-под подошвы рельса. Очистка креплений и рельсов от грязи и мазута. (3 уровень)	6	ОК2, ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1
	5 <b>Крепление болтов и шурупов.</b> Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом. Комплектование закладных, клеммных болтов. Смазка и подтягивание стыковых болтов. (3 уровень)	6	ОК2-ОК4, ОК6-ОК8, ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1
<b>Итого по УП.05.01 за 6 семестр:</b>		72	
<b>В том числе:</b>		72	
<b>практические занятия</b>			
<b>Всего:</b>		108	
<b>В том числе:</b>			
<b>практические занятия</b>		108	

**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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Рабочая учебная программа учебной практики реализуется в учебных мастерских: слесарные, сварочные, в учебном кабинете «Технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути», полигоне «Технической эксплуатации и ремонта пути».

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских «Слесарные»:

- рабочие места мастеров производственного обучения;
- рабочие места для обучающихся;
- комплект нормативных документов;
- наглядные пособия (стенды, плакаты);
- учебно-методические комплексы учебной практики.

Технические средства обучения:

- переносное мультимедийное оборудование;
- настольно-сверлильные станки DM-16W;
- заточные станки SD-175L;
- отрезные станки Makita 241.4 NB;
- инструмент для выполнения изученных технологических операций и типичных учебно-производственных работ.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских «Сварочные»:

- рабочие места мастеров производственного обучения;
- рабочие места для обучающихся;
- комплект нормативных документов;
- наглядные пособия (стенды, плакаты);
- учебно-методические комплексы учебной практики.

Технические средства обучения:

- переносное мультимедийное оборудование;
- отрезные станки Makita 241.4 NB;
- выпрямительный сварочный статический преобразователь ВДМ 1601;
- инструмент для выполнения изученных технологических операций и типичных учебно-производственных работ.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- плакаты по разделам и темам рабочей программы;
- комплект нормативных документов;
- наглядные пособия (плакаты, стенды);



- учебно-методический комплекс.
- Технические средства обучения:
- переносное мультимедийное оборудование.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **1. Основная учебная литература:**

1.1 Мычко, В.С. Слесарное дело : учебное пособие / В.С. Мычко. - Минск : РИПО, 2015. - 217 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-505-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463647>.

1.2 Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445856>.

1.3 Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438761>.

1.4 Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтеров пути 2—6-го разрядов. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 685 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/352/227473/> - Загл. с экрана.

1.5 Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Приложение № 8 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. - Екатеринбург.: Урал Юр Издат, 2017.

1.6 Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Приложение № 7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. - Екатеринбург.: Урал Юр Издат, 2017.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения текущего контроля и дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>умения:</b> производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;	Выполнение индивидуальных заданий, комплексных работ, наблюдение и оценка на практических занятиях, оценка на дифференцированном зачете
выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;	Выполнение индивидуальных заданий, комплексных работ, наблюдение и оценка на практических занятиях, оценка на дифференцированном зачете
выполнять работы по монтажу, демонтажу и ремонту верхнего строения пути.	Выполнение индивидуальных заданий, комплексных работ, наблюдение и оценка на практических занятиях, оценка на дифференцированном зачете
<b>знания:</b> конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение и оценка при проведении дифференцированного зачета
путевые знаки и сигналы;	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение и оценка при проведении дифференцированного зачета
виды основных материалов для устройства верхнего строения пути;	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение и оценка при проведении дифференцированного зачета
общие данные по устройству верхнего строения пути и земляного полотна и общие требования по их эксплуатации;	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение и оценка при проведении дифференцированного зачета
способы и приемы выполнения простых работ при монтаже и демонтаже конструкции верхнего строения пути;	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение и оценка при проведении дифференцированного зачета
наименование основных элементов верхнего строения пути и земляного полотна;	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение и оценка при проведении дифференцированного зачета
типовую инструкцию по охране труда.	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 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотное оформление технологической документации;</li> <li>- техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практики.</p> <p>Оценка на дифференцированном зачете.</p>
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точное и технологически грамотное выполнение ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами;</li> <li>- грамотный выбор средств механизации;</li> <li>- точное соблюдение требований технологических карт на выполнение ремонтов пути</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практики.</p> <p>Оценка на дифференцированном зачете.</p>
ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точное и правильное выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути;</li> <li>- грамотное владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ;</li> <li>- правильное определение способов и методов контроля;</li> <li>- грамотное ведение технической документации</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практики.</p> <p>Оценка на дифференцированном зачете.</p>
ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотное определение видов и способов защиты окружающей среды;</li> <li>- правильное определение способов обеспечения промышленной безопасности;</li> <li>- выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практики.</p> <p>Оценка на дифференцированном зачете.</p>

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.	Правильно и точно определять конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений. Высокая точность определения параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов. Владение измерительными принадлежностями и использовать их по назначению.	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практики. Оценка на дифференцированном зачете.
ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.	Высокая точность ведения отчетной и учетной технической документации; грамотное руководство выполняемыми работами	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-	демонстрация навыков использования	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной

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

### **5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, Внесенных в РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРАКТИКИ**

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