

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**

### **УП.04.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**для специальности**

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных  
дорог (локомотивы)**

*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 2020

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 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 года № 388 (базовая подготовка).

РАССМОТРЕНО

ЦМК 23.02.06

протокол №\_8\_ от «\_19\_»\_06\_ 2020г

Председатель ЦМК

  
(подпись)

А.А.Непомнящих

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора колледжа по ПО

 П.М.Дмитриев  
(подпись)

«\_19\_»\_06\_ 2020 г

СОГЛАСОВАНО

Инженер по подготовке кадров ТЧЭ-7



Власов А.Г

(подпись)

«\_19\_»\_06\_ 2020 г

Разработчик:

*Каутский А.В.*, мастер производственного обучения высшей категории

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	44
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	46
<b>5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, Внесённых в рабочую учебную программу учебной практики</b>	51

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01 Учебная практика

УП.04.01 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 по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы), укрупненной группы 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

## 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 уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;

- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;

- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;

- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

В результате освоения учебной практики обучающийся должен знать:

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;

- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;

- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

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 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 3.1 Оформлять конструкторско-техническую и технологическую документацию

ПК.3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией

#### **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 8 недель, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося в ПМ.01

– 6 недель;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося в ПМ.04

– 2 недели.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 8 недель, в том числе:

самостоятельная работа обучающегося в ПМ.01 – 6 недель;

самостоятельная работа обучающегося в ПМ.04 – 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>Количество недель</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	8
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	8
в том числе:	
практические занятия	8
из них:	
Столярные мастерские	1
Электромонтажные мастерские	1
Механические мастерские	1
Электросварочные мастерские	1
Слесарные мастерские	4
Промежуточная аттестация в форме: <i>дифференцированного зачета - 3, 4, 5 семестр / 1,2, 3 семестр</i>	

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество недель</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	8
в том числе:	
практические занятия	8
Промежуточная аттестация в форме: <i>дифференцированного зачета - 4 семестр</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 освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
<b>3 семестр, 2 курс / 1 семестр, 1 курс</b>			
<b>Раздел 1. УП.01.01</b>		36	
<b>Столярное дело</b>			
<b>Тема 1.1.</b>	Содержание учебного материала	6	
<b>Ознакомление со столярным цехом. ОТ и ТБ</b>	1 <b>Ознакомление со столярным цехом. ОТ и ТБ.</b> Организация труда и рабочего места столяра, соблюдение правил ТБ, санитарной гигиены и пожарного минимума в цехе. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
	2 <b>Ознакомление со столярным цехом. ОТ и ТБ.</b> . Виды пил, геометрия зуба, заточка , развод Приемы работы пилами. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
	3 <b>Ознакомление со столярным цехом. ОТ и ТБ.</b> Приёмы разметки и распиливания древесины вдоль и поперёк волокон лучковой пилой, приёмов разметки, раскроя и обработки деталей из фанеры и древесноволокнистых плит. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
<b>Тема 1.2</b>	Содержание учебного материала	6	
<b>Долбление, сверление, фрезерование древесины.</b>	1 <b>Долбление, сверление, фрезерование древесины.</b> Способы разметки отверстий и сверление их различными сверлами с применением приспособлений. Устройство электродрели. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
	2 <b>Долбление, сверление, фрезерование древесины.</b> Показ и объяснение приемов долбления стамесками и долотом. Особенности долбления фанеры и ДВП, ДСП, твердых пород древесины. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
	3 <b>Долбление, сверление, фрезерование древесины.</b> .. Устройство электродолбёжника и приёмы работы им. Заточка свёрл, стамесок и долот. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
<b>Тема 1.3</b>	Содержание учебного материала	6	
<b>Строгание древесины.</b>	1 <b>Строгание древесины.</b> Объяснение и показ устройства различных стругов для ручной обработка. Приемы разметки и строгания древесины различными стругами. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ПК.1.2, ПК.1.3



1	2		3	4
	2	<b>Строгание древесины.</b> Углы заточек железа. Заточка на точиле и бруске. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК.1.2, ПК.1.3
	3	<b>Строгание древесины.</b> Объяснение и показ работы электрорубанка и приемы работы на нем. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК.1.2, ПК.1.3
<b>Тема 1.4</b>  <b>Шиповые соединения деталей из древесины.</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	<b>Шиповые соединения деталей из древесины.</b> Виды шиповых соединений. Инструменты для изготовления шипов. (1 уровень)	2	ОК 1
	2	<b>Шиповые соединения деталей из древесины.</b> Инструменты для изготовления шипов. Разметка и приемы работы. (2 уровень).	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК.1.2, ПК.1.3
	3	<b>Шиповые соединения деталей из древесины.</b> Инструменты для изготовления шипов. Разметка и приемы работы. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК.1.2, ПК.1.3
<b>Тема 1.5</b> <b>Изготовление клеевых соединений.</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	<b>Изготовление клеевых соединений.</b> Виды клеев. Особенности их применения. (1 уровень)	2	ОК 1
	2	<b>Изготовление клеевых соединений.</b> Способы склеивания, оборудование. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.1, ПК.1.2,
	2	<b>Изготовление клеевых соединений.</b> Способы склеивания, оборудование. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.1, ПК.1.2,
<b>Тема 1.6</b>  <b>Комплексные работы. Зачет.</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	<b>Комплексные работы. Зачет.</b> Выполнение комплексных работ с соединением в шпунт, гребень, фальц, на шпонках и шипах Содержание инструктажа по комплексным работам должно соответствовать избранным работам. (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК.9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	2	<b>Комплексные работы. Зачет.</b> Выполнение комплексных работ с соединением в шпунт, гребень, фальц, на шпонках и шипах Содержание инструктажа по комплексным работам должно соответствовать избранным работам. (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК.9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

1	2		3	4
	3	<b>Комплексные работы. Зачет.</b> Выполнение комплексных работ с соединением в шпунт, гребень, фальц, на шпонках и шипах Содержание инструктажа по комплексным работам должно соответствовать избранным работам. (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Раздел 2. УП.01.01</b> <b>Электромонтажное дело</b>			36	
<b>Тема 2.1</b> <b>Ознакомление с электромонтажным отделением.</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	<b>Ознакомление с электромонтажным отделением.</b> Содержание электромонтажной практики. Организованный обход электромонтажного цеха, ознакомление с оборудованием, его размещением и организацией рабочих мест. Расстановка по рабочим местам. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
	2	<b>Ознакомление с электромонтажным отделением.</b> Правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ. Индивидуальный набор инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения электромонтажных операций. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
	3	<b>Ознакомление с электромонтажным отделением.</b> Порядок получения и сдачи материалов и деталей. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
<b>Тема 2.2</b> <b>Паяние и лужение.</b>	Содержание учебного материала		12	
	1	<b>Паяние и лужение.</b> Устройство электрических паяльников разного назначения. Подготовка паяльников к работе, контроль температуры нагрева. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9,
	2	<b>Паяние и лужение.</b> Очистка и травление изделий, приготовление припоев и флюсов(2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	3	<b>Паяние и лужение.</b> Приемы пайки мягкими и твердыми припоями, проверка качества пайки. Очистка изделий после пайки. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	4	<b>Паяние и лужение.</b> Техника безопасности при работе с полудой. Приспособления и материалы, применяемые при лужении. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9,
	5	<b>Паяние и лужение.</b> Приемы лужения с нагревом поверхности и погружением в полуду. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3

1	2	3	4
	6 <b>Паяние и лужение.</b> Приемы лужения с нагревом поверхности и погружением в полуду. Проверка качества лужения. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Тема 2.3</b>  <b>Разделка и сращивание проводов.</b>	Содержание учебного материала	12	
	1 <b>Разделка и сращивание проводов.</b> Инструктаж по технике безопасности при работе по разделке и соединению проводов. Виды возможного брака, меры его предупреждения и устранения. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	2 <b>Разделка и сращивание проводов.</b> Требования, предъявляемые к разделки концов, сращиванию, пайке, изоляции проводов. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	3 <b>Разделка и сращивание проводов.</b> Последовательность, способы и приемы разделки, пайки, лужения и изоляции концов проводов. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	4 <b>Разделка и сращивание проводов.</b> Способы заделки концов гибких проводов с помощью обжимочных тисков 4 мм и 6 мм. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	5 <b>Разделка и сращивание проводов.</b> Зарядка отдельных элементов арматуры. (2 уровень).	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	6 <b>Разделка и сращивание проводов.</b> Проверка качества выполненных операций и работ по разделке и соединению проводов. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Тема 2.4</b>  <b>Монтаж и разделка кабеля.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Монтаж и разделка кабеля.</b> Способы разделки концов и изоляции кабеля, постановка наконечников. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
	2 <b>Монтаж и разделка кабеля.</b> Способы и приемы монтажа кабеля в различных условиях, соединение концов изоляции. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
	3 <b>Монтаж и разделка кабеля.</b> Способы и приемы монтажа кабеля в различных условиях, соединение концов изоляции. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2

1	2	3	4
<b>Итого за 3 семестр / 1 семестр</b>		72	
<b>В том числе: практические занятия</b>		72	
<b>4 семестр, 2 курс / 2 семестр, 1 курс</b>			
<b>Раздел 3. УП.01.01</b>		36	
<b>Токарное дело</b>			
<b>Тема 3.1.</b>	Содержание учебного материала	6	
<b>Ознакомление с металлорежущими станками. Упражнения в управлении токарным станком и уходе за ним.</b>	1 <b>Ознакомление с металлорежущими станками. Упражнения в управлении токарным станком и уходе за ним.</b> Ознакомление со станочным оборудованием. Объяснение и показ токарно – винторезного станка. (1 уровень).	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, , ОК 8, ОК 9
	2 <b>Ознакомление с металлорежущими станками. Упражнения в управлении токарным станком и уходе за ним.</b> Способы и последовательность осмотра станка, мест расположения смазочных отверстий и заправки их смазкой, приемов чистки станка, удаления стружки со станка и подготовке его к очередной работе. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9
	3 <b>Ознакомление с металлорежущими станками. Упражнения в управлении токарным станком и уходе за ним.</b> Позиции рабочего у станка, приемы установки и крепления заготовок обрабатываемых деталей, чистки станка и удаления стружки. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9
<b>Тема 3.2</b>	Содержание учебного материала	6	
<b>Центровка заготовок и обточка торцов</b>	1 <b>Центровка заготовок и обточка торцов.</b> Способы проверки на пригодность заготовки, ее крепления и установки на отсутствие биения, определения центров и их кернения, зенковка центров. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	2 <b>Центровка заготовок и обточка торцов.</b> Приемы обточки торцов и проверки качества торцовки. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	3 <b>Центровка заготовок и обточка торцов.</b> Виды возможного брака и меры его предупреждения. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Тема 3.3</b>	Содержание учебного материала	6	
<b>Обточка наружных цилиндрических поверхностей и подрезание уступов</b>	1 <b>Обточка наружных цилиндрических поверхностей и подрезание уступов.</b> Способы установки и проверки заготовок , приемы заточки и установки резцов, последовательность и режимы обточки цилиндрических поверхностей.. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3

1	2	3	4
	2 <b>Обточка наружных цилиндрических поверхностей и подрезание уступов.</b> Подрезания уступов, отрезания заготовок, применение охлаждающих жидкостей. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	3 <b>Обточка наружных цилиндрических поверхностей и подрезание уступов.</b> Применение измерительных инструментов и приемы пользования ими при контроле размеров. Виды возможного брака при выполнении указанных операций и меры его предупреждения. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Тема 3.4</b> <b>Сверление и растачивание.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Сверление и растачивание.</b> Порядок подбора, способы заточки и установки резцов, установки заготовок, последовательности, режимы и приемы сверления, рассверливания, зенкование и расточки отверстий сквозных и не сквозных. (2 уровень).	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ПК 1.2, ПК 1.3
	2 <b>Сверление и растачивание.</b> Последовательности, режимы и приемы сверления, рассверливания, зенкование и расточки отверстий без уступов и с уступами. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
	3 <b>Сверление и растачивание.</b> Приемы развертывания цилиндрических отверстий, инструмент и способы контроля над размерами и качеством сверления, расточки и развертывания отверстия. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2,
<b>Тема 3.5</b> <b>Расточка конических поверхностей.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Расточка конических поверхностей.</b> Порядок подбора, способы заточки и установки резцов, установки заготовок, последовательности, режимы и приемы расточки конических отверстий поворотом верхних салазок. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	2 <b>Расточка конических поверхностей.</b> Последовательности, режимы и приемы расточки конических отверстий поворотом суппорта с помощью конусной линейки. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	3 <b>Расточка конических поверхностей.</b> Инструмент и способы контроля за размерами и качеством расточки конических отверстий. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Тема 3.6</b> <b>Обработка фасонных поверхностей</b> <b>Отделка поверхностей.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Обработка фасонных поверхностей. Отделка поверхностей.</b> Порядок подбора, способов заточки и установки резцов, установки заготовок, последовательности, режима и приемов расточки, обточки фасонных поверхностей. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	2 <b>Обработка фасонных поверхностей. Отделка поверхностей.</b> Инструмент и способы контроля за размерами при обточке фасонных поверхностей. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3

1	2	3	4
	3 <b>Обработка фасонных поверхностей. Отделка поверхностей.</b> Инструменты, приспособления, последовательность и приемы шлифовки, полировки и накатки обточенных поверхностей. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Раздел 4. УП.01.01</b> <b>Сварочное дело</b>		36	
<b>Тема 4.1</b> <b>Ознакомление студентов со сварочным цехом.</b>	Содержание учебного материала	6	
1	<b>Ознакомление студентов со сварочным цехом.</b> Инструктажи по технике безопасности при проведении сварочных работ. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
2	<b>Ознакомление студентов со сварочным цехом.</b> Ознакомление с правилами и способами содержания инструмента, спецодежды, масок, расходных материалов. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7
3	<b>Ознакомление студентов со сварочным цехом.</b> Прием сварочного поста, расходных материалов, электрододержателей, набора инструмента, спецодежды, кабелей, масок. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7
<b>Тема 4.2</b> <b>Упражнение в управлении сварочной машиной, поддержании сварочной дуги.</b>	Содержание учебного материала	6	
1	<b>Упражнение в управлении сварочной машиной, поддержании сварочной дуги.</b> Позиция работающего у сварочной машины, подготовки электродов. Безопасное включение и выключение сварочной машины, уход за сварочным оборудованием, правила и способы предохранения глаз, рук и других частей тела от ожогов. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
2	<b>Упражнение в управлении сварочной машиной, поддержании сварочной дуги.</b> Безопасное включение и выключение сварочной машины. Способы возбуждения сварочной дуги. Приемы в поддержании сварочной дуги. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
3	<b>Упражнение в управлении сварочной машиной, поддержании сварочной дуги.</b> Ориентация в пространстве при ручной электродуговой сварке. Колебательные движения электродом. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 4.3</b> <b>Техника ручной дуговой сварки. Наплавка валиков и сварка пластин.</b>	Содержание учебного материала	6	
1	<b>Техника ручной дуговой сварки. Наплавка валиков и сварка пластин.</b> Приемы и последовательность наплавки валика. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК.1.1, ПК 1.2, ПК.1.3

1	2	3	4
	2 <b>Техника ручной дуговой сварки. Наплавка валиков и сварка пластин.</b> Способы подготовки швов в деталях и сварки пластин. сварку стальных пластин по прямым и кривым линиям. Сварка пластин встык и внахлест различными швами. Сварка пластин под углом и тавр. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК.1.1, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Техника ручной дуговой сварки. Наплавка валиков и сварка пластин.</b> Подготовка и сварка пластин « V – образным и X- образным» швом. Контроль качества наплавки и сварки. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК.1.1, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 4.4</b> <b>Наплавка и сварка при наклонном и вертикальном пространственном положении шва.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Наплавка и сварка при наклонном и вертикальном пространственном положении шва.</b> Подбор электродов, последовательности и приемов сварки при наклонном и вертикальном положении шва « на спуск» и на «подъем». (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, , ПК 1.2, ПК.1.3
	2 <b>Наплавка и сварка при наклонном и вертикальном пространственном положении шва.</b> Выполнение вертикальных, потолочных швов. Положение и движение электрода при электродуговой сварки в вертикальном положении, стыковых швов со скосом кромок и угловых швов. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, , ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Наплавка и сварка при наклонном и вертикальном пространственном положении шва.</b> Накладка сварного вертикального шва на горизонтальной плоскости. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, , ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 4.5</b> <b>Газовая сварка и резка.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Газовая сварка и резка.</b> Газы, присадочная проволока, флюсы для газовой сварки. Устройство и принцип работы ацетиленовых генераторов. (1 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2, ПК.1.3
	2 <b>Газовая сварка и резка.</b> Баллоны для сжатых газов, рукава, сварочные горелки и резаки. Подготовка рабочего места, сборка аппаратуры по газовой сварке и резке. (1 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Газовая сварка и резка.</b> Технология газовой сварки, положение сварочной горелки и присадочной проволоки при сварке. (1 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 4.6</b> <b>Комплексные работы.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Комплексные работы.</b> Проверка практических навыков по способам сварки при различных положения шва и приемов пользования защитными средствами. (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5 ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3

1	2	3	4
	2 <b>Комплексные работы.</b> Проверка практических навыков по способам сварки при различных положениях 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)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5 ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Комплексные работы.</b> Проверка знаний по пройденному материалу. (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5 ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Раздел 5. УП.01.01</b> <b>Слесарное дело</b>		72	
<b>Тема 5.1</b> <b>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.</b> Проведение инструктажей по технике безопасности при нахождении в цехах, лабораториях, при проведении общеслесарных работ и работе слесаря. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
	2 <b>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.</b> Наименование инструктажей по технике безопасности, проводимых на предприятиях ОАО РЖД, их содержание. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
	3 <b>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.</b> Последовательность приведения инструктажей по технике безопасности с заполнением журнала ТНУ-19. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
<b>Тема 5.2</b> <b>Ознакомление со слесарным цехом.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Ознакомление со слесарным цехом.</b> Расстановка студентов по рабочим местам. Прием рабочего места: слесарного верстака, тисков, индивидуального набора инструмента. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК.9, ПК 1.2, ПК.1.3
	2 <b>Ознакомление со слесарным цехом.</b> Ознакомление с правилами и способами содержания инструмента, тисков, верстака, заточного и сверлильного станка. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК.9, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Ознакомление со слесарным цехом.</b> Ознакомление с правилами и способами содержания инструмента, тисков, верстака, заточного и сверлильного станка. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3



1	2	3	4
<b>Тема 5.3</b>  <b>Измерение.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Измерение.</b> Точности при обработки металла и системы допусков и посадок. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.2, ПК.1.3
	2 <b>Измерение.</b> Устройство и способы применения инструментов. Ошибки при измерении различными инструментами, их причины и способы предупреждения. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Измерение.</b> Содержание и хранение измерительных и проверочных инструментов. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 5.4</b>  <b>Разметка плоскостная.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Разметка плоскостная.</b> Подготовка поверхности к разметке. (2 уровень).	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7,
	2 <b>Разметка плоскостная.</b> Разметка отрезков 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. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Разметка плоскостная.</b> Кернение по рискам, заточка чертилки и кернера. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 5.5</b>  <b>Разметка пространственная.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Разметка пространственная.</b> Подготовка деталей к пространственной разметке, установка размечаемой детали на плите в различных положениях с применением приспособлений. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.2, ПК.1.3
	2 <b>Разметка пространственная.</b> Отыскание у заготовок центров, базовой точки и осей, разметка параллельных и перпендикулярных линии при помощи рейсмуса и угольника с перенесением линий и разные плоскости. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Разметка пространственная.</b> Разметка объемных деталей по чертежам, шаблонам и образцам. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 5.6</b>  <b>Рубка металла.</b>	Содержание учебного материала	12	
	1 <b>Рубка металла.</b> Техники безопасности при рубке (насадка молотка на рукоятку, форма и исправность рукоятки, ограждения от стружки, надежность крепления обрабатываемого предмета, предупреждение не скольжения зубила, защитные приспособления для рук, содержание и хранение зубил и молотков). (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 9

1	2	3	4
	2 <b>Рубка металла.</b> Упражнение в развитии кисти руки и в меткости (удары по чурке или тумбе). Вертикальная рубка стали на плите произвольная и по рискам слесарным зубилом. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Рубка металла.</b> 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. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	4 <b>Рубка металла.</b> Вырубка канавок в чугунной плитке крейцмейселем. Обрубка чугунной плитки по рискам под линейку, угольник. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	5 <b>Рубка металла.</b> Вертикальная рубка стали по фасонным рискам. Виды возможного брака при ручной рубке и мерами его предупреждения. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	6 <b>Рубка металла.</b> Техника безопасности при работе на заточном станке. Правила и приемы заточки зубила для рубки чугуна, меди, стали. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 5.7</b>	Содержание учебного материала		6
<b>Правка металла.</b>	1 <b>Правка металла.</b> Оборудование, приспособления и инструмент, применяемые при правке металлов; организация рабочего места при правке металла на плите и в тисках; позиции рабочего, приемов хватки инструмента для правки, схемы движения рук при правке металла на плите и в тисках; способов определения мест, силы и последовательности нанесения ударов; способов проверки качеств правки. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК. 5, ОК 8, ПК 1.2, ПК.1.3
	2 <b>Правка металла.</b> Правка полосовой стали по плоскости, ребру на плите и в тисках. (2 уровень)	2	ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Правка металла.</b> Правка листовой стали, прутка, профильного металла, (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3

1	2	3	4
<b>Тема 5.8</b>  <b>Гибка металла.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Гибка металла.</b> Инструментов, приспособлений и оборудования, применяемых при ручной гибке материалов; организации рабочего места, способов и приемов гибки в зависимости от свойств материала, профиля и размеров предметов, подвергаемых гибки; способов проверки качества гибки. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8, ОК 9
	2 <b>Гибка металла.</b> Гибка полосовой, листовой и круглой стали по шаблонам, в тисках и на плите, гибка на плите полосовой стали на ребро по шаблонам, гибка стальной проволоки круглогубцами, плоскогубцами в тисках, завивка пружин в тисках. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Гибка металла.</b> Холодная гибка стальных труб малого и большого диаметров, с применением приспособлений. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7,, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 5.9</b>  <b>Резание металла.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Резание металла.</b> Устройство ножовки и способы подготовки и установки ножовочного полотна в станок. Организация рабочего места, способы зажима разрезаемой заготовки в зависимости от её размера и профиля, позиция работающего у тисков, приемы хватки, схемы движения руки при работе с ножовкой в зависимости от свойств, профиля и размеров разрезаемого материала, темпа и ритма движения ножовки. Безопасные способы и приемы резания листового металла ручными, рычажными и механическими ножницами. Объяснение и показ способов резания мягких металлов и пластических масс. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7,, ОК 8, ОК 9
	2 <b>Резание металла.</b> Резание ножовкой прутковой стали, листовой мягкой стали по рискам вертикально и наклонно. Резание листового металла ручными, рычажными и механическими ножницами, резание пластических масс. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Резание металла.</b> Виды возможного брака при ручном и механизированном способах резания материалов и меры его предупреждения. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 5.10</b>  <b>Опиливание металла.</b>	Содержание учебного материала	12	
	1 <b>Опиливание металла.</b> Устройство напильников для различных видов обработки (профили, размеры, виды насечек); организация рабочего места, способы зажима деталей в тисках и приспособлений для этого; позиция работающего у тисков, приёмы хватки и схем движения рук при работе напильниками в зависимости от их размеров (крупных, мелких), профиля (плоский, круглый, квадратный), назначения (драчевый, личной, бархатный), темпа и ритма движения. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9
	2 <b>Опиливание металла.</b> Опиливание одновременно двух продольных полок швеллера без разметки, опиление мягкой стали под линейку и угольник. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3

1	2		3	4
	3	<b>Опиливание металла.</b> Опиливание чугуновой плитки по данным размерам с проверкой под линейку, угольник и на параллельность сторон. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	4	<b>Опиливание металла.</b> Опиливание стальной пластинки с внутренними углами 90°, 60° и 120°. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	5	<b>Опиливание металла.</b> Опиливание стальной пластинки с внутренними углами 45°, 60° и 70° по шаблону. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	6	<b>Опиливание металла.</b> Опиливание пластинки из пластической массы, распиливание отверстия в стальной пластинке для увеличения диаметра. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Итого за 4 семестр / 2 семестр</b>			144	
<b>В том числе: практические занятия</b>			144	
<b>5 семестр, 3 курс / 3 семестр, 2 курс</b>				
<b>Раздел 6. УП.04.01</b> <b>Слесарное дело</b>			72	
<b>Тема 6.1</b> <b>Сверление, зенкование, развертывание</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	<b>Сверление, зенкование, развертывание.</b> Устройство сверлильного станка и приспособлений к нему. Устройство сверл различных назначений, углы заточки сверл, приемы их заточки, способы установки и закрепления и сверл и деталей на станках; приемы работы на сверлильных станках, подбор сверл, подводка и выводка сверл, контроль хода и качества сверления, применение охлаждающих смесей и смазки, удаление стружки. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9
	2	<b>Сверление, зенкование, развертывание.</b> Управление сверлильным станком и патроном, 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. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	3	<b>Сверление, зенкование, развертывание.</b> У устройство зенковок и разверток, способы и приёмы зенкования и развертывания отверстий вручную и на станке, контроль за качеством. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2

1	2	3	4
<b>Тема 6.2</b> <b>Нарезание резьбы</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Нарезание резьбы.</b> Устройство инструментов, приспособлений, оборудования при нарезании резьб (наружных и внутренних). Способы установи и зажима нарезаемых предметов, приёмы хватки и движения инструмента при нарезке наружных и внутренних резьб, темп и ритм. Способы применения смазки, проверки качества нарезания резьб. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9
	2 <b>Нарезание резьбы.</b> Прогонка резьбы старых болтов и гаек, нарезка резьбы в сквозных отверстиях метчиками (средними, мелкими, крупными), нарезка резьбу на стержнях (средних, тонких, толстых) клуппами и лерками. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	3 <b>Нарезание резьбы.</b> Нарезка резьбы в несквозных отверстиях, нарезка резьбы на трубах. Виды возможного брака при нарезании, меры его предупреждения и устранения. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 6.3</b> <b>Клепка металла.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Клепка металла.</b> Виды заклёпочных швов и типы заклёпок. Подбор заклёпок, по размерам для каждой детали; приемы подготовки листов металла к клёпке вручную, организация рабочего места, процесс клепки и приёмы работы, способы проверки качества клепки. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	2 <b>Клепка металла.</b> Подготовить детали к склёпыванию, разметить швы; склепать детали в потай и обжимку холодным способом. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	3 <b>Клепка металла.</b> Клепка пластических масс. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 6.4</b> <b>Шабрение металла.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Шабрение металла.</b> Виды и устройство шаберов, поверочных плит, линейек и приспособлений, применяемых при шабрении, приемы заправки и заточки шабера, способы установки и подготовки деталей для шабрения, организация рабочего места, позиция рабочего, приемы схватки и движения рук при работе шаберами, темп и ритм движений, способы проверки качества пришабренной плоскости. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9
	2 <b>Шабрение металла.</b> Выполнение упражнений в шабрении медной и стальной пластинок, в заточке и заправке шаберов, и приготвлении краски. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2

1	2		3	4
	3	<b>Шабрение металла.</b> Шабрение чугунной плитки с одной широкой плоскостью (например, подошвы рейсмуса). (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 6.5</b> <b>Паяние, лужение.</b>	Содержание учебного материала		12	
	1	<b>Паяние, лужение.</b> Устройство простых и электрических паяльников разного назначения, способы подготовки паяльников к работе и определение наиболее выгодной температуры нагрева паяльников, приемы очистки и травления изделий, способов приготовления припоев и флюсов. Устройство паяльной лампы, способы её заправки, розжига и приемы работы. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9
	2	<b>Паяние, лужение.</b> Организация рабочего места. Подготовка детали, припоя, флюса и паяльника к пайке, нагревание деталей и паяльников к пайке. Упражнения в паянии мягким, твердым припоями. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	3	<b>Паяние, лужение.</b> Проверка качества пайки; очистка изделий после пайки. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	4	<b>Паяние, лужение.</b> Оборудование, приспособления, материалы, применяемые при лужении. Организация рабочего места при подготовке к лужению. Способы и приемы лужения с нагреванием поверхности и погружением в полуду. Проверка качества лужения. Виды возможного брака, меры его предупреждения и способы устранения. Инструктаж по правилам техники безопасности паяния и лужения. (1 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	5	<b>Паяние, лужение.</b> Подготовить поверхность к лужению, лужение с нагреванием поверхности, а нанесением на неё полуды. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	6	<b>Паяние, лужение.</b> Лужение погружением в расплавленную полуду. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 6.6</b> <b>Слесарно-монтажные работы.</b>	Содержание учебного материала		12	
	1	<b>Слесарно-монтажные работы.</b> Характеристика и применение слесарно-монтажных работ. Приёмы пользования гаечными ключами, отвёртками, гайковертами для крепления болтов. Инструменты для постановки шпилек, шпонов и других деталей крепления. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9

1	2		3	4
	2	<b>Слесарно-монтажные работы.</b> Упражнения в приемах работы гаечными ключами, крепление болтами. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	3	<b>Слесарно-монтажные работы.</b> Упражнения в приемах крепления шурупами, в подборе отверток в соответствии с размерами шурупов. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	4	<b>Слесарно-монтажные работы.</b> Упражнения в приемах постановки и снятия шайб, контргаек, шплинтов. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	5	<b>Слесарно-монтажные работы.</b> Разборка, ремонт и сборка простых узлов и механизмов при соединении болтами и валиками. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	6	<b>Слесарно-монтажные работы.</b> Разборка, ремонт и сборка простых узлов и механизмов при соединении болтами и валиками. Проверка и контроль качества монтажа. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 6.7</b>	Содержание учебного материала		24	
<b>Комплексные работы.</b>	1	<b>Комплексные работы.</b> Выполнения типичных учебно-производственных работ, сочетающих все ранее изученные технологические операции и способы труда. Слесарная обработка, изготовление и ремонт деталей по 12 - 14 квалитетам. Инструктаж по выполнению комплексных работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9
	2	<b>Комплексные работы.</b> Выполнения типичных учебно-производственных работ, сочетающих все ранее изученные технологические операции и способы труда. Слесарная обработка, изготовление и ремонт деталей по 12 - 14 квалитетам. Инструктаж по выполнению комплексных работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	3	<b>Комплексные работы.</b> Выполнения типичных учебно-производственных работ, сочетающих все ранее изученные технологические операции и способы труда. Слесарная обработка, изготовление и ремонт деталей по 12 - 14 квалитетам. Инструктаж по выполнению комплексных работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2

1	2	3	4
	4 <b>Комплексные работы.</b> Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта (очистка механических частей локомотива и кузова от грязи; выбор запасных частей, инструментов и материалов; проверка работоспособности слесарного инструмента: ремонт несложных деталей в соответствии с установленными качествами; изготовление прокладок, скоб для крепления). Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	5 <b>Комплексные работы.</b> Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта: очистка механических частей локомотива и кузова от грязи; выбор запасных частей, инструментов и материалов; проверка работоспособности слесарного инструмента: ремонт несложных деталей в соответствии с установленными качествами; изготовление прокладок, скоб для крепления. Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	6 <b>Комплексные работы.</b> Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта: очистка механических частей локомотива и кузова от грязи; выбор запасных частей, инструментов и материалов; проверка работоспособности слесарного инструмента: ремонт несложных деталей в соответствии с установленными качествами; изготовление прокладок, скоб для крепления. Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	7 <b>Комплексные работы.</b> Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (ремонт неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; установка поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; нарезание резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали; изготовление скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали). Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	8 <b>Комплексные работы.</b> Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (ремонт неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; установка поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; нарезание резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали; изготовление скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали). Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	9 <b>Комплексные работы.</b> Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (ремонт неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; установка поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; нарезание резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали; изготовление скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали). Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	10 <b>Комплексные работы.</b> Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (расверливание отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава, рамах кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепных устройствах (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележках (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий). (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2



1	2		3	4
	11	<b>Комплексные работы.</b> Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (рассверливание отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава, рамах кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепных устройствах (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележках (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий). Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	12	<b>Комплексные работы.</b> Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (рассверливание отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава, рамах кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепных устройствах (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележках (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий). Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Итого за 5 семестр / 3 семестр</b>			72	
<b>В том числе: практические занятия</b>			72	
<b>Всего:</b>			288	
<b>В том числе: практические обучение</b>			288	

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (уровень освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
<b>2 курс</b>			
<b>Раздел 1. УП.01.01</b> <b>Столярное дело</b>		36	
<b>Тема 1.1.</b> <b>Ознакомление со столярным цехом. ОТ и ТБ</b>	Содержание учебного материала	6	
1	<b>Ознакомление со столярным цехом. ОТ и ТБ.</b> Организация труда и рабочего места столяра, соблюдение правил ТБ, санитарной гигиены и пожарного минимума в цехе. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
2	<b>Ознакомление со столярным цехом. ОТ и ТБ.</b> . Виды пил, геометрия зуба, заточка , развод Приемы работы пилами. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
3	<b>Ознакомление со столярным цехом. ОТ и ТБ.</b> Приёмы разметки и распиливания древесины вдоль и поперёк волокон лучковой пилой, приёмов разметки, раскроя и обработки деталей из фанеры и древесноволокнистых плит. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
<b>Тема 1.2</b> <b>Долбление, сверление, фрезерование древесины.</b>	Содержание учебного материала	6	
1	<b>Долбление, сверление, фрезерование древесины.</b> Способы разметки отверстий и сверление их различными сверлами с применением приспособлений. Устройство электродрели. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
2	<b>Долбление, сверление, фрезерование древесины.</b> Показ и объяснение приемов долбления стамесками и долотом. Особенности долбления фанеры и ДВП, ДСП, твердых пород древесины. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
3	<b>Долбление, сверление, фрезерование древесины.</b> .. Устройство электродолбёжника и приёмы работы им. Заточка свёрл, стамесок и долот. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
<b>Тема 1.3</b> <b>Строгание древесины.</b>	Содержание учебного материала	6	
1	<b>Строгание древесины.</b> Объяснение и показ устройства различных стругов для ручной обработка. Приемы разметки и строгания древесины различными стругами. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ПК.1.2, ПК.1.3

1	2		3	4
	2	<b>Строгание древесины.</b> Углы заточек железа. Заточка на точиле и бруске. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК.1.2, ПК.1.3
	3	<b>Строгание древесины.</b> Объяснение и показ работы электрорубанка и приемы работы на нем. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК.1.2, ПК.1.3
<b>Тема 1.4</b>  <b>Шиповые соединения деталей из древесины.</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	<b>Шиповые соединения деталей из древесины.</b> Виды шиповых соединений. Инструменты для изготовления шипов. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
	2	<b>Шиповые соединения деталей из древесины.</b> Инструменты для изготовления шипов. Разметка и приемы работы. (2 уровень).	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК.1.2, ПК.1.3
	3	<b>Шиповые соединения деталей из древесины.</b> Инструменты для изготовления шипов. Разметка и приемы работы. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК.1.2, ПК.1.3
<b>Тема 1.5</b> <b>Изготовление клеевых соединений.</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	<b>Изготовление клеевых соединений.</b> Виды клеев. Особенности их применения. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
	2	<b>Изготовление клеевых соединений.</b> Способы склеивания, оборудование. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.1, ПК.1.2,
	2	<b>Изготовление клеевых соединений.</b> Способы склеивания, оборудование. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.1, ПК.1.2,
<b>Тема 1.6</b>  <b>Комплексные работы. Зачет.</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	<b>Комплексные работы. Зачет.</b> Выполнение комплексных работ с соединением в шпунт, гребень, фальц, на шпонках и шипах Содержание инструктажа по комплексным работам должно соответствовать избранным работам. (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК.9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	2	<b>Комплексные работы. Зачет.</b> Выполнение комплексных работ с соединением в шпунт, гребень, фальц, на шпонках и шипах Содержание инструктажа по комплексным работам должно соответствовать избранным работам. (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК.9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

1	2		3	4
	3	<b>Комплексные работы. Зачет.</b> Выполнение комплексных работ с соединением в шпунт, гребень, фальц, на шпонках и шипах Содержание инструктажа по комплексным работам должно соответствовать избранным работам. (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Раздел 2. УП.01.01</b> <b>Электромонтажное дело</b>			36	
<b>Тема 2.1</b> <b>Ознакомление с электромонтажным отделением.</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	<b>Ознакомление с электромонтажным отделением.</b> Содержание электромонтажной практики. Организованный обход электромонтажного цеха, ознакомление с оборудованием, его размещением и организацией рабочих мест. Расстановка по рабочим местам. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
	2	<b>Ознакомление с электромонтажным отделением.</b> Правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ. Индивидуальный набор инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения электромонтажных операций. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
	3	<b>Ознакомление с электромонтажным отделением.</b> Порядок получения и сдачи материалов и деталей. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
<b>Тема 2.2</b> <b>Паяние и лужение.</b>	Содержание учебного материала		12	
	1	<b>Паяние и лужение.</b> Устройство электрических паяльников разного назначения. Подготовка паяльников к работе, контроль температуры нагрева. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9,
	2	<b>Паяние и лужение.</b> Очистка и травление изделий, приготовление припоев и флюсов(2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	3	<b>Паяние и лужение.</b> Приемы пайки мягкими и твердыми припоями, проверка качества пайки. Очистка изделий после пайки. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	4	<b>Паяние и лужение.</b> Техника безопасности при работе с полудой. Приспособления и материалы, применяемые при лужении. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9,
	5	<b>Паяние и лужение.</b> Приемы лужения с нагревом поверхности и погружением в полуду. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3

1	2	3	4
	6 <b>Паяние и лужение.</b> Приемы лужения с нагревом поверхности и погружением в полуду. Проверка качества лужения. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Тема 2.3</b>  <b>Разделка и сращивание проводов.</b>	Содержание учебного материала	12	
	1 <b>Разделка и сращивание проводов.</b> Инструктаж по технике безопасности при работе по разделке и соединению проводов. Виды возможного брака, меры его предупреждения и устранения. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	2 <b>Разделка и сращивание проводов.</b> Требования, предъявляемые к разделки концов, сращиванию, пайке, изоляции проводов. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	3 <b>Разделка и сращивание проводов.</b> Последовательность, способы и приемы разделки, пайки, лужения и изоляции концов проводов. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	4 <b>Разделка и сращивание проводов.</b> Способы заделки концов гибких проводов с помощью обжимочных тисков 4 мм и 6 мм. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	5 <b>Разделка и сращивание проводов.</b> Зарядка отдельных элементов арматуры. (2 уровень).	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	6 <b>Разделка и сращивание проводов.</b> Проверка качества выполненных операций и работ по разделке и соединению проводов. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Тема 2.4</b>  <b>Монтаж и разделка кабеля.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Монтаж и разделка кабеля.</b> Способы разделки концов и изоляции кабеля, постановка наконечников. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
	2 <b>Монтаж и разделка кабеля.</b> Способы и приемы монтажа кабеля в различных условиях, соединение концов изоляции. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
	3 <b>Монтаж и разделка кабеля.</b> Способы и приемы монтажа кабеля в различных условиях, соединение концов изоляции. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2

1	2	3	4
<b>Раздел 3. УП.01.01</b> <b>Токарное дело</b>		36	
<b>Тема 3.1.</b>	Содержание учебного материала	6	
<b>Ознакомление с металлорежущими станками. Упражнения в управлении токарным станком и уходе за ним.</b>	1 <b>Ознакомление с металлорежущими станками. Упражнения в управлении токарным станком и уходе за ним.</b> Ознакомление со станочным оборудованием. Объяснение и показ токарно – винторезного станка. (1 уровень).	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9
	2 <b>Ознакомление с металлорежущими станками. Упражнения в управлении токарным станком и уходе за ним.</b> Способы и последовательность осмотра станка, мест расположения смазочных отверстий и заправки их смазкой, приемов чистки станка, удаления стружки со станка и подготовке его к очередной работе. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9
	3 <b>Ознакомление с металлорежущими станками. Упражнения в управлении токарным станком и уходе за ним.</b> Позиции рабочего у станка, приемы установки и крепления заготовок обрабатываемых деталей, чистки станка и удаление стружки. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9
<b>Тема 3.2</b>	Содержание учебного материала	6	
<b>Центровка заготовок и обточка торцов</b>	1 <b>Центровка заготовок и обточка торцов.</b> Способы проверки на пригодность заготовки, ее крепления и установки на отсутствие биения, определения центров и их кернения, зенковка центров. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	2 <b>Центровка заготовок и обточка торцов.</b> Приемы обточки торцов и проверки качества торцовки. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	3 <b>Центровка заготовок и обточка торцов.</b> Виды возможного брака и меры его предупреждения. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Тема 3.3</b>	Содержание учебного материала	6	
<b>Обточка наружных цилиндрических поверхностей и подрезание уступов</b>	1 <b>Обточка наружных цилиндрических поверхностей и подрезание уступов.</b> Способы установки и проверки заготовок , приемы заточки и установки резцов, последовательность и режимы обточки цилиндрических поверхностей.. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	2 <b>Обточка наружных цилиндрических поверхностей и подрезание уступов.</b> Подрезания уступов, отрезания заготовок, применение охлаждающих жидкостей. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3

1	2	3	4
	3 <b>Обточка наружных цилиндрических поверхностей и подрезание уступов.</b> Применение измерительных инструментов и приемы пользования ими при контроле размеров. Виды возможного брака при выполнении указанных операций и меры его предупреждения. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Тема 3.4</b>  <b>Сверление и растачивание.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Сверление и растачивание.</b> Порядок подбора, способы заточки и установки резцов, установки заготовок, последовательности, режимы и приемы сверления, рассверливания, зенкование и расточки отверстий сквозных и не сквозных. (2 уровень).	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ПК 1.2, ПК 1.3
	2 <b>Сверление и растачивание.</b> Последовательности, режимы и приемы сверления, рассверливания, зенкование и расточки отверстий без уступов и с уступами. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2
	3 <b>Сверление и растачивание.</b> Приемы развертывания цилиндрических отверстий, инструмент и способы контроля над размерами и качеством сверления, расточки и развертывания отверстия. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2,
<b>Тема 3.5</b>  <b>Расточка конических поверхностей.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Расточка конических поверхностей.</b> Порядок подбора, способы заточки и установки резцов, установки заготовок, последовательности, режимы и приемы расточки конических отверстий поворотом верхних салазок. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	2 <b>Расточка конических поверхностей.</b> Последовательности, режимы и приемы расточки конических отверстий поворотом суппорта с помощью конусной линейки. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	3 <b>Расточка конических поверхностей.</b> Инструмент и способы контроля за размерами и качеством расточки конических отверстий. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Тема 3.6</b>  <b>Обработка фасонных поверхностей</b> <b>Отделка поверхностей.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Обработка фасонных поверхностей. Отделка поверхностей.</b> Порядок подбора, способов заточки и установки резцов, установки заготовок, последовательности, режима и приемов расточки, обточки фасонных поверхностей. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	2 <b>Обработка фасонных поверхностей. Отделка поверхностей.</b> Инструмент и способы контроля за размерами при обточке фасонных поверхностей. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3

1	2	3	4
	3 <b>Обработка фасонных поверхностей. Отделка поверхностей.</b> Инструменты, приспособления, последовательность и приемы шлифовки, полировки и накатки обточенных поверхностей. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Раздел 4. УП.01.01</b> <b>Сварочное дело</b>		36	
<b>Тема 4.1</b> <b>Ознакомление студентов со сварочным цехом.</b>	Содержание учебного материала	6	
1	<b>Ознакомление студентов со сварочным цехом.</b> Инструктажи по технике безопасности при проведении сварочных работ. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
2	<b>Ознакомление студентов со сварочным цехом.</b> Ознакомление с правилами и способами содержания инструмента, спецодежды, масок, расходных материалов. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7
3	<b>Ознакомление студентов со сварочным цехом.</b> Прием сварочного поста, расходных материалов, электрододержателей, набора инструмента, спецодежды, кабелей, масок. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7
<b>Тема 4.2</b> <b>Упражнение в управлении сварочной машиной, поддержании сварочной дуги.</b>	Содержание учебного материала	6	
1	<b>Упражнение в управлении сварочной машиной, поддержании сварочной дуги.</b> Позиция работающего у сварочной машины, подготовки электродов. Безопасное включение и выключение сварочной машины, уход за сварочным оборудованием, правила и способы предохранения глаз, рук и других частей тела от ожогов. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
2	<b>Упражнение в управлении сварочной машиной, поддержании сварочной дуги.</b> Безопасное включение и выключение сварочной машины. Способы возбуждения сварочной дуги. Приемы в поддержании сварочной дуги. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
3	<b>Упражнение в управлении сварочной машиной, поддержании сварочной дуги.</b> Ориентация в пространстве при ручной электродуговой сварке. Колебательные движения электродом. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 4.3</b> <b>Техника ручной дуговой сварки. Наплавка валиков и сварка пластин.</b>	Содержание учебного материала	6	
1	<b>Техника ручной дуговой сварки. Наплавка валиков и сварка пластин.</b> Приемы и последовательность наплавки валика. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК.1.1, ПК 1.2, ПК.1.3



1	2	3	4
	2 <b>Техника ручной дуговой сварки. Наплавка валиков и сварка пластин.</b> Способы подготовки швов в деталях и сварки пластин. сварку стальных пластин по прямым и кривым линиям. Сварка пластин встык и внахлест различными швами. Сварка пластин под углом и тавр. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК.1.1, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Техника ручной дуговой сварки. Наплавка валиков и сварка пластин.</b> Подготовка и сварка пластин « V – образным и X- образным» швом. Контроль качества наплавки и сварки. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК.1.1, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 4.4</b> <b>Наплавка и сварка при наклонном и вертикальном пространственном положении шва.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Наплавка и сварка при наклонном и вертикальном пространственном положении шва.</b> Подбор электродов, последовательности и приемов сварки при наклонном и вертикальном положении шва « на спуск» и на «подъем». (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, , ПК 1.2, ПК.1.3
	2 <b>Наплавка и сварка при наклонном и вертикальном пространственном положении шва.</b> Выполнение вертикальных, потолочных швов. Положение и движение электрода при электродуговой сварки в вертикальном положении, стыковых швов со скосом кромок и угловых швов. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, , ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Наплавка и сварка при наклонном и вертикальном пространственном положении шва.</b> Накладка сварного вертикального шва на горизонтальной плоскости. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, , ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 4.5</b> <b>Газовая сварка и резка.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Газовая сварка и резка.</b> Газы, присадочная проволока, флюсы для газовой сварки. Устройство и принцип работы ацетиленовых генераторов. (1 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2, ПК.1.3
	2 <b>Газовая сварка и резка.</b> Баллоны для сжатых газов, рукава, сварочные горелки и резаки. Подготовка рабочего места, сборка аппаратуры по газовой сварке и резке. (1 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Газовая сварка и резка.</b> Технология газовой сварки, положение сварочной горелки и присадочной проволоки при сварке. (1 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 4.6</b> <b>Комплексные работы.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Комплексные работы.</b> Проверка практических навыков по способам сварки при различных положения шва и приемов пользования защитными средствами. (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5 ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3

1	2	3	4
	2 <b>Комплексные работы.</b> Проверка практических навыков по способам сварки при различных положениях 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)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5 ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Комплексные работы.</b> Проверка знаний по пройденному материалу. (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5 ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Раздел 5. УП.01.01</b> <b>Слесарное дело</b>		72	
<b>Тема 5.1</b> <b>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.</b>	Содержание учебного материала	6	
1	<b>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.</b> Проведение инструктажей по технике безопасности при нахождении в цехах, лабораториях, при проведении общеслесарных работ и работе слесаря. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
2	<b>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.</b> Наименование инструктажей по технике безопасности, проводимых на предприятиях ОАО РЖД, их содержание. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
3	<b>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.</b> Последовательность приведения инструктажей по технике безопасности с заполнением журнала ТНУ-19. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 8
<b>Тема 5.2</b> <b>Ознакомление со слесарным цехом.</b>	Содержание учебного материала	6	
1	<b>Ознакомление со слесарным цехом.</b> Расстановка студентов по рабочим местам. Прием рабочего места: слесарного верстака, тисков, индивидуального набора инструмента. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК.9, ПК 1.2, ПК.1.3
2	<b>Ознакомление со слесарным цехом.</b> Ознакомление с правилами и способами содержания инструмента, тисков, верстака, заточного и сверлильного станка. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК.9, ПК 1.2, ПК.1.3
3	<b>Ознакомление со слесарным цехом.</b> Ознакомление с правилами и способами содержания инструмента, тисков, верстака, заточного и сверлильного станка. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3

1	2	3	4
<b>Тема 5.3</b>  <b>Измерение.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Измерение.</b> Точности при обработки металла и системы допусков и посадок. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.2, ПК.1.3
	2 <b>Измерение.</b> Устройство и способы применения инструментов. Ошибки при измерении различными инструментами, их причины и способы предупреждения. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Измерение.</b> Содержание и хранение измерительных и проверочных инструментов. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 5.4</b>  <b>Разметка плоскостная.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Разметка плоскостная.</b> Подготовка поверхности к разметке. (2 уровень).	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7,
	2 <b>Разметка плоскостная.</b> Разметка отрезков 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. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Разметка плоскостная.</b> Кернение по рискам, заточка чертилки и кернера. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 5.5</b>  <b>Разметка пространственная.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Разметка пространственная.</b> Подготовка деталей к пространственной разметке, установка размечаемой детали на плите в различных положениях с применением приспособлений. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.2, ПК.1.3
	2 <b>Разметка пространственная.</b> Отыскание у заготовок центров, базовой точки и осей, разметка параллельных и перпендикулярных линии при помощи рейсмуса и угольника с перенесением линий и разные плоскости. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Разметка пространственная.</b> Разметка объемных деталей по чертежам, шаблонам и образцам. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 5.6</b>  <b>Рубка металла.</b>	Содержание учебного материала	12	
	1 <b>Рубка металла.</b> Техники безопасности при рубке (насадка молотка на рукоятку, форма и исправность рукоятки, ограждения от стружки, надежность крепления обрабатываемого предмета, предупреждение не скольжения зубила, защитные приспособления для рук, содержание и хранение зубил и молотков). (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 9

1	2	3	4
	2 <b>Рубка металла.</b> Упражнение в развитии кисти руки и в меткости (удары по чурке или тумбе). Вертикальная рубка стали на плите произвольная и по рискам слесарным зубилом. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Рубка металла.</b> 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. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	4 <b>Рубка металла.</b> Вырубка канавок в чугунной плитке крейцмейселем. Обрубка чугунной плитки по рискам под линейку, угольник. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	5 <b>Рубка металла.</b> Вертикальная рубка стали по фасонным рискам. Виды возможного брака при ручной рубке и мерами его предупреждения. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	6 <b>Рубка металла.</b> Техника безопасности при работе на заточном станке. Правила и приемы заточки зубила для рубки чугуна, меди, стали. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 5.7</b>	Содержание учебного материала		6
<b>Правка металла.</b>	1 <b>Правка металла.</b> Оборудование, приспособления и инструмент, применяемые при правке металлов; организация рабочего места при правке металла на плите и в тисках; позиции рабочего, приемов хватки инструмента для правки, схемы движения рук при правке металла на плите и в тисках; способов определения мест, силы и последовательности нанесения ударов; способов проверки качеств правки. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК. 5, ОК 8, ПК 1.2, ПК.1.3
	2 <b>Правка металла.</b> Правка полосовой стали по плоскости, ребру на плите и в тисках. (2 уровень)	2	ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Правка металла.</b> Правка листовой стали, прутка, профильного металла, (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК. 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3

1	2	3	4
<b>Тема 5.8</b>  <b>Гибка металла.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Гибка металла.</b> Инструментов, приспособлений и оборудования, применяемых при ручной гибке материалов; организации рабочего места, способов и приемов гибки в зависимости от свойств материала, профиля и размеров предметов, подвергаемых гибки; способов проверки качества гибки. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8, ОК 9
	2 <b>Гибка металла.</b> Гибка полосовой, листовой и круглой стали по шаблонам, в тисках и на плите, гибка на плите полосовой стали на ребро по шаблонам, гибка стальной проволоки круглогубцами, плоскогубцами в тисках, завивка пружин в тисках. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Гибка металла.</b> Холодная гибка стальных труб малого и большого диаметров, с применением приспособлений. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 5.9</b>  <b>Резание металла.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <b>Резание металла.</b> Устройство ножовки и способы подготовки и установки ножовочного полотна в станок. Организация рабочего места, способы зажима разрезаемой заготовки в зависимости от её размера и профиля, позиция работающего у тисков, приемы хватки, схемы движения руки при работе с ножовкой в зависимости от свойств, профиля и размеров разрезаемого материала, темпа и ритма движения ножовки. Безопасные способы и приемы резания листового металла ручными, рычажными и механическими ножницами. Объяснение и показ способов резания мягких металлов и пластических масс. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3
	2 <b>Резание металла.</b> Резание ножовкой прутковой стали, листовой мягкой стали по рискам вертикально и наклонно. Резание листового металла ручными, рычажными и механическими ножницами, резание пластических масс. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	3 <b>Резание металла.</b> Виды возможного брака при ручном и механизированном способах резания материалов и меры его предупреждения. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Тема 5.10</b>  <b>Опиливание металла.</b>	Содержание учебного материала	12	
	1 <b>Опиливание металла.</b> Устройство напильников для различных видов обработки (профили, размеры, виды насечек); организация рабочего места, способы зажима деталей в тисках и приспособлений для этого; позиция работающего у тисков, приемы хватки и схем движения рук при работе напильниками в зависимости от их размеров (крупных, мелких), профиля (плоский, круглый, квадратный), назначения (драчевый, личной, бархатный), темпа и ритма движения. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3
	2 <b>Опиливание металла.</b> Опиливание одновременно двух продольных полок швеллера без разметки, опиление мягкой стали под линейку и угольник. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3

1	2		3	4
	3	<b>Опиливание металла.</b> Опиливание чугуновой плитки по данным размерам с проверкой под линейку, угольник и на параллельность сторон. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	4	<b>Опиливание металла.</b> Опиливание стальной пластинки с внутренними углами 90°, 60° и 120°. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	5	<b>Опиливание металла.</b> Опиливание стальной пластинки с внутренними углами 45°, 60° и 70° по шаблону. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
	6	<b>Опиливание металла.</b> Опиливание пластинки из пластической массы, распиливание отверстия в стальной пластинке для увеличения диаметра. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК.1.3
<b>Раздел 6. УП.04.01</b> <b>Слесарное дело</b>			72	
<b>Тема 6.1</b> <b>Сверление, зенкование, развертывание</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	<b>Сверление, зенкование, развертывание.</b> Устройство сверлильного станка и приспособлений к нему. Устройство сверл различных назначений, углы заточки сверл, приемы их заточки, способы установки и закрепления и сверл и деталей на станках; приемы работы на сверлильных станках, подбор сверл, подводка и выводка сверл, контроль хода и качества сверления, применение охлаждающих смесей и смазки, удаление стружки. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3
	2	<b>Сверление, зенкование, развертывание.</b> Управление сверлильным станком и патроном, 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. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	3	<b>Сверление, зенкование, развертывание.</b> У устройство зенковок и разверток, способы и приёмы зенкования и развертывания отверстий вручную и на станке, контроль за качеством. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 6.2</b> <b>Нарезание резьбы</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	<b>Нарезание резьбы.</b> Устройство инструментов, приспособлений, оборудования при нарезании резьб (наружных и внутренних). Способы установи и зажима нарезаемых предметов, приёмы хватки и движения инструмента при нарезке наружных и внутренних резьб, темп и ритм. Способы применения смазки, проверки качества нарезания резьб. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3

1	2		3	4
	2	<b>Нарезание резьбы.</b> Прогонка резьбы старых болтов и гаек, нарезка резьбы в сквозных отверстиях метчиками (средними, мелкими, крупными), нарезка резьбу на стержнях (средних, тонких, толстых) клуппами и лерками. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	3	<b>Нарезание резьбы.</b> Нарезка резьбы в несквозных отверстиях, нарезка резьбы на трубах. Виды возможного брака при нарезании, меры его предупреждения и устранения. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 6.3</b> <b>Клепка металла.</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	<b>Клепка металла.</b> Виды заклёпочных швов и типы заклёпок. Подбор заклёпок, по размерам для каждой детали; приемы подготовки листов металла к клёпке вручную, организация рабочего места, процесс клепки и приёмы работы, способы проверки качества клепки. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	2	<b>Клепка металла.</b> Подготовить детали к склёпыванию, разметить швы; склепать детали в потай и обжимку холодным способом. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	3	<b>Клепка металла.</b> Клепка пластических масс. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 6.4</b> <b>Шабрение металла.</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	<b>Шабрение металла.</b> Виды и устройство шаберов, поверочных плит, линейек и приспособлений, применяемых при шабрении, приемы заправки и заточки шабера, способы установки и подготовки деталей для шабрения, организация рабочего места, позиция рабочего, приемы схватки и движения рук при работе шаберами, темп и ритм движений, способы проверки качества пришабренной плоскости. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3
	2	<b>Шабрение металла.</b> Выполнение упражнений в шабрении медной и стальной пластинок, в заточке и заправке шаберов, и приготвлении краски. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	3	<b>Шабрение металла.</b> Шабрение чугунной плитки с одной широкой плоскостью (например, подошвы рейсмуса). (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2

1	2	3	4	
<b>Тема 6.5</b>  <b>Паяние, лужение.</b>	Содержание учебного материала	12		
	1	<b>Паяние, лужение.</b> Устройство простых и электрических паяльников разного назначения, способы подготовки паяльников к работе и определение наиболее выгоднейшей температуры нагрева паяльников, приемы очистки и травления изделий, способов приготовления припоев и флюсов. Устройство паяльной лампы, способы её заправки, розжига и приемы работы. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3
	2	<b>Паяние, лужение.</b> Организация рабочего места. Подготовка детали, припоя, флюса и паяльника к пайке, нагревание деталей и паяльников к пайке. Упражнения в паянии мягким, твердым припоями. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	3	<b>Паяние, лужение.</b> Проверка качества пайки; очистка изделий после пайки. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	4	<b>Паяние, лужение.</b> Оборудование, приспособления, материалы, применяемые при лужении. Организация рабочего места при подготовке к лужению. Способы и приемы лужения с нагреванием поверхности и погружением в полуду. Проверка качества лужения. Виды возможного брака, меры его предупреждения и способы устранения. Инструктаж по правилам техники безопасности паяния и лужения. (1 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	5	<b>Паяние, лужение.</b> Подготовить поверхность к лужению, лужение с нагреванием поверхности, а нанесением на неё полуды. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	6	<b>Паяние, лужение.</b> Лужение погружением в расплавленную полуду. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 6.6</b>  <b>Слесарно-монтажные работы.</b>	Содержание учебного материала	12		
	1	<b>Слесарно-монтажные работы.</b> Характеристика и применение слесарно-монтажных работ. Приёмы пользования гаечными ключами, отвёртками, гайковертами для крепления болтов. Инструменты для постановки шпилек, шпонов и других деталей крепления. (1 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3
	2	<b>Слесарно-монтажные работы.</b> Упражнения в приемах работы гаечными ключами, крепление болтами. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2



1	2		3	4
	3	<b>Слесарно-монтажные работы.</b> Упражнения в приемах крепления шурупами, в подборе отверток в соответствии с размерами шурупов. (2 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	4	<b>Слесарно-монтажные работы.</b> Упражнения в приемах постановки и снятия шайб, контргаяк, шплинтов. (2 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	5	<b>Слесарно-монтажные работы.</b> Разборка, ремонт и сборка простых узлов и механизмов при соединении болтами и валиками. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	6	<b>Слесарно-монтажные работы.</b> Разборка, ремонт и сборка простых узлов и механизмов при соединении болтами и валиками. Проверка и контроль качества монтажа. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Тема 6.7</b>	Содержание учебного материала		24	
<b>Комплексные работы.</b>	1	<b>Комплексные работы.</b> Выполнения типичных учебно-производственных работ, сочетающих все ранее изученные технологические операции и способы труда. Слесарная обработка, изготовление и ремонт деталей по 12 - 14 квалитетам. Инструктаж по выполнению комплексных работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3
	2	<b>Комплексные работы.</b> Выполнения типичных учебно-производственных работ, сочетающих все ранее изученные технологические операции и способы труда. Слесарная обработка, изготовление и ремонт деталей по 12 - 14 квалитетам. Инструктаж по выполнению комплексных работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	3	<b>Комплексные работы.</b> Выполнения типичных учебно-производственных работ, сочетающих все ранее изученные технологические операции и способы труда. Слесарная обработка, изготовление и ремонт деталей по 12 - 14 квалитетам. Инструктаж по выполнению комплексных работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	4	<b>Комплексные работы.</b> Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта (очистка механических частей локомотива и кузова от грязи; выбор запасных частей, инструментов и материалов; проверка работоспособности слесарного инструмента: ремонт несложных деталей в соответствии с установленными квалитетами; изготовление прокладок, скоб для крепления). Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2

1	2	3	4
	5 <b>Комплексные работы.</b> Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта: очистка механических частей локомотива и кузова от грязи; выбор запасных частей, инструментов и материалов; проверка работоспособности слесарного инструмента: ремонт несложных деталей в соответствии с установленными качествами; изготовление прокладок, скоб для крепления. Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	6 <b>Комплексные работы.</b> Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта: очистка механических частей локомотива и кузова от грязи; выбор запасных частей, инструментов и материалов; проверка работоспособности слесарного инструмента: ремонт несложных деталей в соответствии с установленными качествами; изготовление прокладок, скоб для крепления. Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	7 <b>Комплексные работы.</b> Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (ремонт неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; установка поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; нарезание резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали; изготовление скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали). Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	8 <b>Комплексные работы.</b> Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (ремонт неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; установка поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; нарезание резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали; изготовление скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали). Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	9 <b>Комплексные работы.</b> Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (ремонт неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; установка поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали; нарезание резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали; изготовление скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали). Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	10 <b>Комплексные работы.</b> Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (рассверливание отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава, рамах кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепных устройствах (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележках (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий). (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
	11 <b>Комплексные работы.</b> Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (рассверливание отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава, рамах кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепных устройствах (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележках (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий). Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2

1	2		3	4
	12	<b>Комплексные работы.</b> Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта (рассверливание отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава, рамах кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепных устройствах (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележках (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий). Инструктаж по выполнению работ в соответствии с технологической картой избранных заданий. (3 уровень)	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3 ПК 3.1, ПК 3.2
<b>Всего:</b>			288	
<b>В том числе: практические обучение</b>			288	

**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:

Механообрабатывающие, столярные, электромонтажные, электросварочные, слесарные

Оборудование мастерских:

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

Технические средства обучения:

- переносное мультимедийное оборудование;
- настольно-сверлильные станки DM-16W;
- заточные станки SD-175L;
- отрезные станки Makitta 241.4 NB;
- выпрямительный сварочный статический преобразователь ВДМ 1601;
- балластные реостаты РБ 301;
- токарно-винторезный станок;
- инструмент для выполнения изученных технологических операций и типичных учебно-производственных работ.

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

##### **Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов**

Основная учебная литература:

1. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] – С-П: Новое знание, 2013 Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=2915](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2915) – ЭБС Издательство «Лань»

Дополнительная учебная литература:

1. Павлович С. Н., Фираго Б. И. Ремонт и обслуживание электрооборудования [Электронный ресурс] – учебное пособие, Минск: Высшая школа, 2012 – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=65596](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65596) – ЭБС Издательство «Лань»

3. Мычко В. С. Технология обработки металла на станках с программным управлением [Электронный ресурс] – учебное пособие, Минск: Высшая школа, 2014 – Режим доступа: [.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=65612](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65612) – ЭБС Издательство «Лань»

3. Гаспарян В. Х., Денисов Л. С. Электродуговая и газовая сварка [Электронный ресурс] – Минск: Высшая школа, 2013 – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=search> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>умения:</b> определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;	Выполнение индивидуальных заданий, оценка на практических занятиях и при проведении дифференцированного зачета
обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;	Выполнение индивидуальных заданий, оценка на практических занятиях и при проведении дифференцированного зачета
определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;	Выполнение индивидуальных заданий, оценка на практических занятиях и при проведении дифференцированного зачета
выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;	Выполнение индивидуальных заданий, оценка на практических занятиях и при проведении дифференцированного зачета
управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;	Выполнение индивидуальных заданий, оценка на практических занятиях и при проведении дифференцированного зачета
<b>знания:</b> конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;	Выполнение индивидуальных заданий, оценка на практических занятиях и при проведении дифференцированного зачета
нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;	Выполнение индивидуальных заданий, оценка на практических занятиях и при проведении дифференцированного зачета
систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава	Выполнение индивидуальных заданий, оценка на практических занятиях и при проведении дифференцированного зачета

<b>Результаты (формируемые общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов)</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- проявление интереса к будущей профессии.	- оценка на лабораторных работах и практических занятиях; -оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике
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; - выражение эффективности и качества выполнения профессиональных задач	- оценка на лабораторных работах и практических занятиях; -оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- обнаружение способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- оценка на лабораторных работах и практических занятиях; -оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- оценка на лабораторных работах и практических занятиях; -оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	- оценка на лабораторных работах и практических занятиях; -оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	- оценка на лабораторных работах и практических занятиях; -оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий	- оценка на лабораторных работах и практических занятиях; -оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике

<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>- оценка на лабораторных работах и практических занятиях; -оценка при выполнении работ по учебной и производственной 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>- оценка на лабораторных работах и практических занятиях; -оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
<p>ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.</p>	<p>-правильное определение назначения, конструкции и принципа действия деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС; -полное и точное выполнение норм охраны труда; -грамотный выбор оптимального режима управления системами ЭПС; -точное выполнение подготовки систем ЭПС к работе; -правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации; -эффективный поиск информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; -грамотное чтение чертежей и схем; -эффективное применение ПЭВМ в профессиональной деятельности</p>	<p>- оценка при проведении устного контроля; -оценка на лабораторных и практических занятиях; -оценка по защите отчетов по учебной и производственной практике; -оценка на экзамене по междисциплинарному курсу; -экзамен квалификационный.</p>
<p>ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.</p>	<p>- грамотное изложение знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС; - полное и точное выполнения норм охраны труда; -грамотное изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС;</p>	<p>- оценка при проведении устного контроля; -оценка на лабораторных и практических занятиях; -оценка по защите отчетов по учебной и производственной практике; -оценка на экзамене по междисциплинарному курсу;</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнение проверки работоспособности систем ЭПС;</li> <li>-правильное управление системами ЭПС;</li> <li>-осуществление контроля за работой систем ЭПС;</li> <li>-выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ЭПС;</li> <li>-грамотное применение противопожарных средств;</li> <li>-выполнение ремонта деталей и узлов ЭПС;</li> </ul>	<p>-экзамен квалификационный.</p>
<p>ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотное изложение знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС;</li> <li>-полное и точное выполнение норм охраны труда;</li> <li>-грамотное принятие решения о скоростном режиме и других условиях следования ЭПС;</li> <li>-точное и своевременное выполнение требований сигналов;</li> <li>-правильное и своевременное подача сигналов для других работников;</li> <li>-полное и точное выполнение регламента переговоров локомотивной бригадой между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта;</li> <li>-полная проверка правильности оформления поездной документации;</li> <li>-грамотное и правильное выполнение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том числе с опасными грузами;</li> <li>-определение неисправного состояния железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава по внешним признакам;</li> <li>- грамотное взаимодействие с локомотивными системами безопасности движения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка при проведении устного контроля;</li> <li>-оценка на лабораторных и практических занятиях;</li> <li>-оценка по защите отчетов по учебной и производственной практике;</li> <li>-оценка на экзамене по междисциплинарному курсу;</li> <li>-экзамен квалификационный.</li> </ul>

<p>ПК 3.1 Оформлять конструкторско-техническую и технологическую документацию</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации;</li> <li>- заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно;</li> <li>- получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных;</li> <li>- чтения чертежей и схем; демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 – 6); защите отчетов по учебной практике. Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. Оценка на экзамене квалификационном.</p>
<p>ПК.3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава;</li> <li>- соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации;</li> <li>- правильный выбор оборудования при составлении технологической документации;</li> <li>- изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 – 6); защите отчетов по учебной практике. Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. Оценка на экзамене квалификационном.</p>

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

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				