

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  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18401 СИГНАЛИСТ**

**для специальности**

**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе*

*основного общего образования/ среднего общего образования*

*Заочная форма обучения на базе среднего общего образования*


Улан-Удэ - 2023

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

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 08.02.10  
протокол № 6 от «11» 05 2023 г.


Председатель ЦМК

  
(подпись)


Е.С. Сорока  
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УР

  
И.А. Бочарова  
(подпись) (И.О.Ф.)  
« 02 » 06 2023г.

Зав. заочным отделением

  
А.В. Шелканова  
(подпись) (И.О.Ф.)  
«02» \_\_06\_\_2023 г.

Разработчики:

*Сорока Е.С.*, преподаватель МДК 01.02, МДК02.01, МДК03.01, МДК04.01 высшей квалификационной категории УУКЖТ

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	3
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	8
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	17
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИО- НАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	19
<b>6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	27

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ профессии 18401 сигналист

## 1.1. Область применения программы рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, укрупненной группы 08.00.00 Техника и технологии строительства в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ профессии 18401 сигналист** и соответствующих общих и профессиональных компетенций (ПК):

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

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

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

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

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

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

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

– сигналистов для получения квалификации «Сигналист» и для их применения в хозяйствах, связанных с движением поездов.

### **уметь:**

– устанавливать и обеспечивать сохранность переносных сигналов, петард и сигнальных знаков;

– своевременно подавать звуковые и видимые сигналы;

– закреплять стоящие на путях вагоны и составы тормозными башмаками (тормозными устройствами).

### **знать:**

– правила технической эксплуатации железных дорог, инструкции по сигнализации, переносные, ручные и звуковые сигналы, сигнальные знаки, петарды, порядок их установки и снятия, схемы ограждения сигналами и сигнальными знаками съемных подвижных единиц и мест производства путевых работ;

– порядок пользования телефонной связью или переносными радиостанциями;

– правила перевозки грузов;

– правила и нормы по охране труда;

– технологический процесс работы железнодорожной станции в объеме выполняемых работ;

– принцип работы тормозных устройств и правила их эксплуатации; устройство тормозных башмаков и правила пользования ими;

– расположение стрелочных переводов и изолирующих участков, общие сведения об устройстве централизованных стрелок, правила приготовления маршрута при приеме, отправлении и пропуске поездов в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки.

Освоение содержания профессионального модуля способствует достижению целей воспитания:

- содействие профессионально-личностному развитию обучающегося;

- создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками, мотивами деятельности и поведения, а также формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию.

формированию личностных результатов:

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР13Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

ЛР 14 Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;

ЛР 15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

ЛР 16 Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства

ЛР17 Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 68 часа включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося - 45 часов в

том числе:

практические занятия – 6 часов;

Самостоятельную работу обучающегося – 23 часа.

Учебная практика – 2 недели.

из них в форме практической подготовки -117 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 68 часа включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося - 10 часов в

том числе:

практические занятия – 4 часа;

Самостоятельную работу обучающегося – 58 часов.

Учебная практика – 2 недели.

из них в форме практической подготовки - 82 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ профессии 18401 сигналист**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений
ПК 2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации
ПК2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку
ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке
ПК 3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути
ПК 4.2	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Очная форма обучения

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования МДК профессионального модуля	Максимальная нагрузка, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		Из них в форме практической подготовки	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, недель		Производственная (по профилю специальности), недель
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы занятия, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК2.1, ПК 2.2, ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1 ПК4.2 ОК 1-9	МДК 05. 01 Технология работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути	68	45	-	6	-	23	2	-	117
	<b>Всего:</b>	<b>68</b>	<b>45</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>117</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.05)

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

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем профессионального модуля	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. в форме практической подготовки (уровни освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
<b>6 семестр, 3 курс/4 семестр, 2 курс</b>			
<b>МДК 05. 01 Технология работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути</b>		<b>68</b>	
<b>Тема 1.1. Способы и приемы выполнения простейших работ по монтажу и демонтажу конструкций верхнего строения пути</b>	Содержание учебного материала (в форме практической подготовки)	<b>39</b>	
	1. <b>Введение.</b> Общие положения по устройству верхнего строения пути и земляного полотна. Наименование основных элементов верхнего строения пути и земляного Полотна. (1 уровень)	2	ПК3.1, ОК1, ОК9 ЛР1, ЛР10, ЛР14, ЛР15
	2. <b>Виды работ.</b> Виды работ выполняемые по монтажу и демонтажу конструкций верхнего строения пути. (1 уровень)	2	ПК2.1, 2.2, 4.2 ОК2-ОК4, ОК8 ЛР17
	3. <b>Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации.</b> Классификация сигналов. Основные сигнальные показания, сигналы тревог, ручные сигналы, ограждение пассажирского поезда при вынужденной остановке на перегоне, ограждение опасного места и места препятствия. Типы сигнальных приборов. (1 уровень)	2	ПК2.3, 4.2 ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13- ЛР17
	4. <b>Приказы и распоряжения ОАО РЖД, касающиеся безопасности движения поездов.</b> Приказ «О правилах технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», «О проведении аттестации работников ОАО «РЖД», производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования». (1 уровень)	2	ПК2.3, 4.2 ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13- ЛР17
	5. <b>Сигналы.</b> Классификация и назначение сигналов. Основные сигнальные цвета. Классификация сигналов по восприятию и времени применения. (1 уровень)	2	ПК2.2, 2.3, 3.1, ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13- ЛР17
	6. <b>Звуковые сигналы.</b> Подача звуковых и видимых сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы. Звуковые сигналы тревоги. (1 уровень)	2	ПК2.2, 2.3, 3.1, ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13- ЛР17

1	2		3	4
	7.	<b>Порядок работы при возникновении препятствия.</b> Порядок работы при возникновении препятствия (туман, гололед, снежный занос и т.д.). (1 уровень)	2	ПК2.12.2, 2.3, 3.1, ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13-ЛР17
	8.	<b>Сигнальные приборы и принадлежности.</b> Понятие о техническо-распорядительном акте (ТРА) и технологическом процессе станции. Должностные обязанности сигналиста. Классификация и основные показания светофоров. (2 уровень)	2	ПК2.2, 2.3, 3.1, ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13-ЛР17
	9.	<b>Порядок ограждения подвижного состава.</b> Порядок ограждения подвижного состава на станции переносными сигналами и централизованно. Ограждение подвижного состава на станционных путях. Стационарные устройства и тормозные башмаки, применяемые для закрепления подвижного состава на станционных путях. Требования к их содержанию и порядок эксплуатации. (2 уровень)	2	ПК2.1, 2.2, 2.3, 3.1, ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13-ЛР17
	10.	<b>Понятие об устройствах станционной блокировки.</b> Ложная занятость изолированной секции или станционного пути, порядок проверки их фактической свободности. Проверка правильности подготовленного маршрута при отсутствии контроля положения стрелки в маршруте. (1 уровень)	2	ПК2.2, 2.3, 3.1, ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13-ЛР17
	11.	<b>Порядок ограждения мест производства работ на перегоне</b> Последовательность установки и снятия сигналов, на местах производства работ, требующих остановки. Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью. (1 уровень)	2	ПК2.1, 2.2, 2.3, 3.1, ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13-ЛР17
	12.	<b>Ограждение мест производства работ на перегоне при фронте работ 200 м и менее.</b> Ограждение мест производства работ на перегоне, требующих остановки поездов при фронте работ 200 м и менее: на однопутном участке; на одном из путей двухпутного участка; на обоих путях двухпутного участка. Ограждение мест производства работ на многопутном участке перегона, требующих остановки поездов. (2 уровень)	2	ПК2.1, 2.2, 2.3, 3.1, ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13-ЛР17
	13.	<b>Ограждение мест производства работ на перегоне вблизи станции</b> Ограждение мест производства работ на перегоне вблизи станции, требующих остановки поездов... Ограждение места производства работ на перегоне вблизи станций, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью. (2 уровень)	2	ПК2.1, 2.2, 2.3, 3.1, ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13-ЛР17
	14.	<b>Ограждения мест производства работ на станциях, требующих остановки поездов.</b> Ограждение мест производства работ на станциях, требующих остановки поездов.. (2 уровень)	2	ПК2.1, 2.2, 2.3, 3.1, ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13-ЛР17

1	2		3	4
	15.	<b>Ограждение мест производства работ на станции, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью.</b> Ограждение мест производства работ на станции, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью на однопутном участке на главном пути станции. (2 уровень)	2	ПК2.1, 2.2, 2.3, 3.1, ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13-ЛР17
	16.	<b>Ограждение мест производства работ на станции, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью.</b> Ограждение мест производства работ на станции, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью: на двухпутном участке, на стрелочном переводе, расположенном на главном пути; на остальных станционных путях или находящихся на них стрелочных переводах. (2 уровень)	2	ПК2.1, 2.2, 2.3, 3.1, ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13-ЛР17
	17.	<b>Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов.</b> Порядок действия работников железнодорожного транспорта при обнаружении на перегоне внезапно возникшего препятствия для движения поездов и при отсутствии на месте необходимых переносных сигналов. Порядок ограждения места внезапно возникшего препятствия для движения поездов. (1 уровень)	2	ПК2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 3.1 ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13- ЛР17
	18.	<b>Порядок встречи поездов обходчиками и другими работниками при осмотре железнодорожного пути.</b> Действия обходчиков, дежурных по переезду и других работников при встрече поездов на перегоне и в пределах станции. Действия обходчика, монтажера пути, назначенного для осмотра пути и дежурного по переезду при встрече поезда в местах, огражденных сигналами остановки или уменьшения скорости. (1 уровень)	2	ПК2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 3.1 ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13- ЛР17
	19.	<b>Порядок ограждения сигналами путевых вагончиков и других съёмных подвижных единиц.</b> Сигналы, которые должны иметь путевые вагончики и другие съёмные подвижные единицы при нахождении на перегоне(1 уровень)	2	ПК2.2, 2.3, 2.5, 3.1, 4.2 ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13- ЛР17
	20.	<b>Организация труда.</b> Требования, предъявляемые к рациональной организации труда(1 уровень)	1	ПК2.1, 2.2, 2.3, 2.5, ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13-ЛР17
	Практические занятия (в форме практической подготовки)		<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие 1</b> Определить количество тормозных башмаков для закрепления вагонов (2 уровень)		2	ПК2.2, 2.5, 4.2 ОК2,ОК4, ОК6,ОК7 ЛР13- ЛР17
	<b>Практическое занятие 2</b> Порядок ограждения мест производства работ при фронте работ менее 200 метров(3 уровень)		2	ПК2.2, 2.5, 3.1 ОК2,ОК4, ОК6,ОК7 ЛР10, ЛР13-ЛР17

1	2	3	4
	<b>Практическое занятие 3 Размещение материалов ВСП в соответствии с требованиями габарита (3 уровень)</b>	2	ПК2.3, 2.5, 3.1 ОК2, ОК4, ОК6, ОК7, ЛР13- ЛР17
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 05.01</b> Анализ учебной и технической литературы. Выполнение конспектов. Создание презентаций.		23	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Классификация путей и путевых работ. Элементы верхнего строения пути. Стрелочный перевод. Промежуточные скрепления. Инструменты строгого учета. Электрический инструмент. Гидравлический инструмент.			
<b>Учебная практика (6 семестр/4 семестр) (в форме практической подготовки)</b> <b>Виды работ</b> <b>Слесарные работы:</b> – разметка плоскостная; – рубка метала; – правка метала; – гибка метала – резание метала; – опиление метала; – клепка метала. <b>Сварочные работы:</b> – упражнение в управлении сварочной машиной, поддержание сварочной дуги; – техника ручной дуговой сварки; – наплавка валиков и сварка пластин; – наплавка и сварка при наклонном и вертикальном положении шва; – газовая сварка и резка.		2 недели	
<b>Итого за МДК</b>		<b>68</b>	
<b>В том числе:</b>			
<b>теоретическое обучение</b>		<b>39</b>	
<b>практические занятия</b>		<b>6</b>	
<b>самостоятельная работа</b>		<b>23</b>	
<b>Учебная практика</b>		<b>2 недели</b>	
<b>из них в форме практической подготовки</b>		<b>117</b>	

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

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

### 3.3. Тематический план профессионального модуля

Заочная форма обучения

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования МДК профессионального модуля	Максимальная нагрузка, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		Из них в форме практической подготовки	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, недель	Производственная (по профилю специальности), недель		
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы занятия, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК2.1, ПК 2.2, ПК2.3, ПК2.5, ПК3.1 ПК4.2 ОК 1-9	МДК 05. 01 Технология работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути	68	10	-	4	-	58	2	-	82
	<b>Всего:</b>	<b>68</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>58</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>82</b>

### 3.4. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.05)

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем профессионального модуля	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. в форме практической подготовки (уровни освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
<b>3 курс</b>			
<b>МДК 05. 01 Технология работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути</b>		<b>68</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	Содержание учебного материала (в форме практической подготовки)	<b>6</b>	
<b>Способы и приемы выполнения простейших работ по монтажу и демонтажу конструкций верхнего строения пути</b>	1. <b>Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации.</b> Классификация сигналов. Основные сигнальные показания, сигналы тревог, ручные сигналы, ограждение пассажирского поезда при вынужденной остановке на перегоне, ограждение опасного места и места препятствия. Типы сигнальных приборов. Приказы и распоряжения ОАО РЖД, касающиеся безопасности движения поездов. (1 уровень)	2	ПК2.3, 4.2 ОК2-ОК4, ОК8 ЛР1, ЛР10, ЛР13- ЛР17
	2. <b>Порядок ограждения мест производства работ на перегоне.</b> Порядок ограждения подвижного состава. Ограждение мест производства работ на перегоне при фронте работ 200 м и менее. Ограждение мест производства работ на перегоне вблизи станции. Ограждения мест производства работ на станциях, требующих остановки поездов. Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов (2 уровень)	2	ПК2.1, 2.2, 2.3, 3.1, ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13- ЛР17
	3. <b>Порядок встречи поездов обходчиками.</b> Порядок встречи поездов обходчиками и другими работниками при осмотре железнодорожного пути. Действия обходчиков, дежурных по переезду и других работников при встрече поездов на перегоне и в пределах станции. Действия обходчика, монтажера пути, назначенного для осмотра пути и дежурного по переезду при встрече поезда в местах, огражденных сигналами остановки или уменьшения скорости. . Порядок ограждения сигналами путевых вагончиков и других съёмных подвижных единиц (1 уровень)	2	ПК2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 3.1 ОК2-ОК4, ОК8 ЛР10, ЛР13- ЛР17
	Практические занятия (в форме практической подготовки)	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие 1 Определить количество тормозных башмаков для закрепления вагонов (2 уровень)</b>	2	ПК2.1, 2.5, 4.2 ОК2, ОК4, ОК6, ОК7 ЛР10, ЛР13- ЛР17

1	2	3	4
	<b>Практическое занятие 2 Размещение материалов ВСП в соответствии с требованиями габарита (3 уровень)</b>	2	ПК2.3, 2.5, 3.1 ОК2, ОК4, ОК6, ОК7 ЛР10, ЛР13- ЛР17
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 05.01</b> Анализ учебной и технической литературы. Выполнение конспектов. Создание презентаций.		<b>58</b>	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Классификация путей и путевых работ. Элементы верхнего строения пути. Стрелочный перевод. Промежуточные скрепления. Инструменты строгого учета. Электрический инструмент. Гидравлический инструмент. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. Сигналы. Звуковые сигналы. Порядок работы при возникновении препятствия. Сигнальные приборы и принадлежности. Понятие об устройствах станционной блокировки. Ограждение мест производства работ на станции, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью. Ограждение мест производства работ на станции, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью. Организация труда.			
<b>Учебная практика (3 курс) (в форме практической подготовки)</b> <b>Виды работ</b> <b>Слесарные работы:</b> – разметка плоскостная; – рубка метала; – правка метала; – гибка метала – резание метала; – опиливание метала; – клепка метала. <b>Сварочные работы:</b> – упражнение в управлении сварочной машиной, поддержание сварочной дуги; – техника ручной дуговой сварки; – наплавка валиков и сварка пластин; – наплавка и сварка при наклонном и вертикальном положении шва; – газовая сварка и резка.		<b>2 недели</b>	
<b>Итого за МДК</b>		<b>68</b>	
<b>В том числе:</b>			
<b>теоретическое обучение</b>		<b>6</b>	
<b>практические занятия</b>		<b>4</b>	
<b>самостоятельная работа</b>		<b>58</b>	
<b>Учебная практика</b>		<b>2 недели</b>	
<b>из них в форме практической подготовки</b>		<b>82</b>	



Примечание:

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Программа профессионального модуля реализуется в:

– учебном кабинете «Технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути»;

- полигон: «Технической эксплуатации и ремонта пути»;

- мастерских «Слесарные»

- мастерских «Сварочные»

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

– рабочее место преподавателя;

– рабочие места для обучающихся;

– плакаты по разделам и темам рабочей программы;

– комплект нормативных документов;

– наглядные пособия (плакаты, стенды);

– учебно-методический комплекс.

Технические средства обучения:

– переносное мультимедийное оборудование.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских «Слесарные»

– рабочие места, оснащенные для выполнения слесарных работ;

– инструмент, оборудование, материалы для выполнения слесарных работ;

– наглядные пособия (плакаты, стенды);

– учебно-методический комплекс

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских «Сварочные»

– рабочие места, оснащенные для выполнения сварочных работ;

– инструмент, оборудование, материалы для выполнения сварочных работ;

– наглядные пособия (плакаты, стенды);

– учебно-методический комплекс

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

1. Основная учебная литература для МДК 05.01.

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

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

## 2. Дополнительная учебная литература для МДК 05.01.

2.1 Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 453с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/230302/> — - Загл. с экрана.

2.2 Железнодорожный путь [Электронный ресурс]: учебник/ Е.С. Ашпиз [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 544 с.— Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/2596/>— ЭБ «УМЦ ЖДТ»

2.3 Методические указания по выполнению практических работ по МДК 05.01

2.4 Сорока Е.С. Методические рекомендации по внеаудиторной самостоятельной работе обучающихся по МДК 05.01 Технология работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути.

## 3. Интернет ресурсы:

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

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

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

3.4 Сайт Министерства транспорта РФ: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

3.5 Сайт ОАО «РЖД»: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов)
1	2	3
ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотное оформление технологической документации;</li> <li>- техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка на защите отчетов по учебной практике;</p> <p>Оценка на дифференцированном зачете по междисциплинарному курсу МДК05.01.</p> <p>Оценка на экзамене квалификационном</p>
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точное и технологически грамотное выполнение ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами;</li> <li>- грамотный выбор средств механизации;</li> <li>- точное соблюдение требований технологических карт на выполнение ремонтов пути</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях 1,2, с применением групповых методов;</p> <p>защите отчетов по учебной практике;</p> <p>Оценка на дифференцированном зачете по междисциплинарному курсу МДК05.01.</p> <p>Оценка на экзамене квалификационном</p>
ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точное и правильное выполнение измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути;</li> <li>- грамотное владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ;</li> <li>- правильное определение способов и методов контроля;</li> <li>- грамотное ведение технической документации</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка на практическом занятии 3, с применением групповых методов;</p> <p>защите отчетов по учебной практике;</p> <p>Оценка на дифференцированном зачете по междисциплинарному курсу МДК05.01.</p> <p>Оценка на экзамене квалификационном</p>
ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.	<ul style="list-style-type: none"> <li>грамотное определение видов и способов защиты окружающей среды;</li> <li>- правильное определение способов обеспечения промышленной безопасности;</li> <li>- выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях 1-3, с применением групповых методов;</p> <p>защите отчетов по учебной практике;</p> <p>Оценка на дифференцированном зачете по междисциплинарному курсу МДК05.01. Оценка на экзамене квалификационном</p>

<p>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.</p>	<p>Правильно и точно определять конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений. Высокая точность определения параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов. Владение измерительными принадлежностями и использовать их по назначению.</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях 2, 3, с применением групповых методов; защите отчетов по учебной практике; Оценка на дифференцированном зачете по междисциплинарному курсу МДК05.01. Оценка на экзамене квалификационном</p>
<p>ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.</p>	<p>Высокая точность ведения отчетной и учетной технической документации; грамотное руководство выполняемыми работами</p>	<p>Наблюдение и оценка на практическом занятии 3, с применением групповых методов; защите отчетов по учебной практике; Оценка на дифференцированном зачете по междисциплинарному курсу МДК05.01. Оценка на экзамене квалификационном</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><b>Умеет</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) <b>Знает</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практики (проектные методы, применением групповых методов)</p>

	<p>котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умеет</b></p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знает</b></p> <p>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устрой-</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практики (проектные методы, применением групповых методов)</p>

	<p>ства информатизации  порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Умеет</b>  определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности  применять современную научную профессиональную терминологию  определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи  презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;  оформлять бизнес-план  рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования  определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности  презентовать бизнес-идею  определять источники финансирования</p> <p><b>Знает</b>  содержание актуальной нормативно-правовой документации  современная научная и профессиональная терминология  возможные траектории профессионального развития и самообразования  основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности  правила разработки бизнес-планов  порядок выстраивания презентации</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практики (проектные методы, применением групповых методов)</p>

	кредитные банковские продукты	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умеет</b> организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знает</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности</p>	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практики (проектные методы, применением групповых методов)
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умеет</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знает</b> особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практики (проектные методы, применением групповых методов)
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умеет</b> описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знает</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практики (проектные методы, применением групповых методов)
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы береж-	<p><b>Умеет</b> соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках</p>	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практики (проектные методы, применением групповых методов)



<p>ливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знает</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона</p>	<p>вых методов)</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p><b>Умеет</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знает</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики пере-</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практики (проектные методы, применением групповых методов);</p>

	напряжения	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умеет</b></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знает</b></p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>сти</p>	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике (проектные методы, применением групповых методов);

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>уметь:</b> - устанавливать и обеспечивать сохранность переносных сигналов, петард и сигнальных знаков;	Выполнение практических работ 2, 3, дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу, экзамен квалификационный.
- своевременно подавать звуковые и видимые сигналы;	Выполнение практической работы 2, дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу, экзамен квалификационный.
- закреплять стоящие на путях вагоны и составы тормозными башмаками (тормозными устройствами).	Выполнение практической работы 1, дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу, экзамен квалификационный.
<b>знать:</b> - правила технической эксплуатации железных дорог, инструкции по сигнализации, переносные, ручные и звуковые сигналы, сигнальные знаки, петарды, порядок их установки и снятия, схемы ограждения сигналами и сигнальными знаками съемных подвижных единиц и мест производства путевых работ;	Тестирование, защита практических работ 2, 3. Экзамен квалификационный
- порядок пользования телефонной связью или переносными радиостанциями;	Тестирование, защита практических работ 2, 3. Экзамен квалификационный
- правила перевозки грузов;	Тестирование, защита практических работ 1, 3. Экзамен квалификационный
- правила и нормы по охране труда;	Тестирование, защита практических работ 1-3 Экзамен квалификационный
- технологический процесс работы железнодорожной станции в объеме выполняемых работ;	Тестирование. Экзамен квалификационный
- принцип работы тормозных устройств и правила их эксплуатации; устройство тормозных башмаков и правила пользования ими;	Тестирование, защита практической работы 1. Экзамен квалификационный
- расположение стрелочных переводов и изолирующих участков, общие сведения об устройстве централизованных стрелок, правила приготовления маршрута при приеме, отправлении и пропуске поездов в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки.	Тестирование, защита практической работы 2. Экзамен квалификационный
<b>иметь практический опыт:</b> - сигналистов для получения квалификации «Сигналист» и для их применения в хозяйствах, связанных с движением поездов.	Защита отчета по учебной практике

## 6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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