

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж

СОГЛАСОВАНО

Начальник службы автоматизации и телемеханики Юго-Восточной дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»
В.В. Балакирев



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР филиала РГУПС в г. Воронеж

П.И. Гуленко
« _____ » _____ 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Специальность

23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Направленность

Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Квалификация выпускника

Техник

Форма обучения

Очная

Воронеж, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	3
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики.....	5
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОП СПО-П.....	10
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	11
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	11
2.2. Структура производственной практики	11
2.3. Содержание производственной практики.....	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	14
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение	14
3.3. Общие требования к организации производственной практики	16
3.4. Кадровое обеспечение процесса производственной практики	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОП СПО-П):

ПП.01 Преддипломная практика	ПМ.01 Изучение конструкции и принципа действия систем железнодорожной автоматики и телемеханики	МДК.01.01 Конструкция и принцип действия станционных систем железнодорожной автоматики МДК.01.02 Конструкция и принцип действия перегонных систем железнодорожной автоматики МДК.01.03 Конструкция и принцип действия микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
	ПМ.02 Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	МДК.02.01 Техническое обслуживание и текущий ремонт устройств систем железнодорожной автоматики и телемеханики МДК.02.02 Монтаж, регулировка устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики
	ПМ.03 Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий	МДК.03.01 Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем железнодорожной автоматики и телемеханики
	ПМ.04 Освоение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	МДК.04.01 Организация и выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки
	ПМ.05 Освоение работ по профессиям Сигналист, Монтер пути	МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Сигналист МДК.05.02 Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК/ПК	Наименование ОК/ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
ПК 1.2	Выполнять разработку монтажных схем устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам
ПК 1.3	Проводить измерения параметров приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки
ПК 2.1	Осуществлять определение и устранение отказов в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
ПК 2.2	Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки
ПК 3.1	Осуществлять обеспечение эксплуатации путем ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики
ПК 3.2	Осуществлять регулировку и проверку работы устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки
ПК 4.1	Выполнять техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты
ПК 4.2	Выполнять техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
ПК 5.1	Выполнять работы по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
ПК 5.2	Выполнять работы по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
ПК 5.3	Выполнять работы по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
ПК 5.4	Выполнять работы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
ПК 5.5	Выполнять простые работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
ПК 5.6	Выполнять простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОП СПО-П по видам деятельности: Изучение конструкции и принципа действия систем железнодорожной автоматики и телемеханики; Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики; Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий; Освоение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки; Освоение работ по профессиям Сигналист, Монтер пути.

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по виду деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт/умения
Изучение конструкции и принципа действия систем железнодорожной автоматики и телемеханики	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам - выполнения разработки монтажных схем устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам - проведения измерений параметров приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики - работать с проектной документацией на оборудование станций - читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики - работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов - контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики - анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации - выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики - выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов - выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования - выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования - производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики - оценивать качество монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ ЖАТ - анализировать параметры приборов и устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями - контролировать работу станционных устройств и систем автоматики - контролировать работу перегонных устройств и систем автоматики

	<ul style="list-style-type: none"> - контролировать работу микропроцессорных и диагностических устройств и систем автоматики
<p>Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществления определения и устранения отказов в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики - производства разборки, сборки и регулировки приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов - читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики - осуществлять монтаж и пуско-наладочные работы систем железнодорожной автоматики - обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики - выбирать варианты устранения причин неисправностей, отказов, повреждений устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий - выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса - выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса - применять компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса - производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса - пользоваться инструментом и приспособлениями при выполнении монтажа и регулировки устройств СЦБ ЖАТ
<p>Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществления обеспечения эксплуатации путем ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики - осуществления регулировки и проверки работы устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать техническое состояние изделий оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации - разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТ - выбирать алгоритм поиска неисправностей в устройствах и системах ЖАТ - измерять параметры приборов и устройств СЦБ - регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации - анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ - проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ - пользоваться инструментом и приспособлениями при выполнении монтажа и регулировки устройств СЦБ ЖАТ

<p>Освоение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автоматизированных и механизированных сортировочных горок - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию сетей пневматической почты - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию напольных устройств автоматического регулирования скорости - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств ограждения переезда - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию системы контроля участков пути методом счета осей, напольных устройств автоматического регулирования скорости - монтажа кабельных сетей, выполнения электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом - внешней, внутренней чистки с проверкой крепления деталей аппаратуры СЦБ - пайки плавкой вставки предохранителя в ремонтно-технологических участках - проверки светофорных ламп в ремонтно-технологических участках - проверки работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов в ремонтно-технологических участках - замены приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств СЦБ ЖАТ - пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ ЖАТ - оценивать качество монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ ЖАТ - анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ ЖАТ - проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации - проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления - применять средства индивидуальной защиты - пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию, электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов СЦБ ЖАТ - прокладывать провода и кабели - пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ - оценивать качество монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ - анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ - проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления - производить пайку плавкой вставки предохранителя - пользоваться инструментом, приспособлениями при наружной, внешней и внутренней чистке устройств СЦБ
<p>Освоение работ по профессиям Сигналист, Монтер пути</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомления с заданием на выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути - получения приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, проверка их исправности - переноски переносных сигналов при сопровождении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути - установки переносных сигналов и петард для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути - наблюдения за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при работе съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути - выполнения требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава - подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ, сопровождающему съёмные подвижные единицы на железнодорожном пути - снятия переносных сигналов и петард, ограждающих съёмные подвижные единицы на железнодорожном пути - сдачи приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути в места хранения - ознакомления с заданием на выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути - получения приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути - установки переносных сигналов и петард для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути - наблюдения за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при производстве работ на железнодорожном пути - выполнения требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава - подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ на железнодорожном пути - снятия переносных сигналов и петард по окончании работ на железнодорожном пути с последующей сдачей их в места хранения - контроля правильной остановки состава для обеспечения его закрепления на путях общего пользования железнодорожной станции - закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава - снятия механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции перед отправлением поезда - контроля технического состояния механизированных средств

закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции

- контроля закрепления подвижного состава с занесением информации в журнал учета и (или) автоматизированную систему
- закрепления подвижного состава тормозными башмаками на путях общего пользования железнодорожных станций
- уборки тормозных башмаков перед отправлением поезда
- контроля исправности и сохранности тормозных башмаков
- очистки рельсов и шпал в районе установки тормозных башмаков от грязи, снега и льда
- очистки упора тормозного стационарного (механизированного средства закрепления) от грязи, снега и льда
- проверки отсутствия железнодорожного подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
- перевода курбелем централизованных стрелок
- проверки правильности приготовления маршрута при приеме, отправлении и пропуске поездов в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки на путях общего пользования железнодорожной станции
- подачи (восприятия) звуковых и видимых сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов
- подачи (восприятия) звуковых и видимых сигналов при производстве маневровой работы
- погрузки (выгрузки) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов, звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов
- укладки шпал по эюре
- выгрузки балласта из полувагонов
- монтажа рельсовых стыков
- закрепления болтов
- ремонта шпал на железнодорожном пути и в местах складирования
- монтажа устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов
- устройства прорезей, шлаковых подушек
- смазки, подтягивания стыковых болтов
- одиночной замены элементов рельсошпальной решетки
- выправки железнодорожного пути по ширине колеи и уровню
- отделки балластной призмы
- добивки костылей
- замены балласта ниже подошвы шпал

Умения:

- пользоваться переносными радиостанциями при выполнении работ
- пользоваться переносными сигналами и петардами при выполнении работ
- пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при выполнении работ
- применять средства индивидуальной защиты
- оценивать поездную обстановку при выполнении работ
- пользоваться переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
- пользоваться средствами закрепления подвижного состава
- пользоваться автоматизированной системой при внесении данных по учету закрепления подвижного состава
- пользоваться переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
- пользоваться устройствами и приспособлениями для перевода и

	фиксации положения стрелок - пользоваться приспособлениями для подачи звуковых и видимых сигналов - применять методики выполнения простых работ - пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами - пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ - применять средства индивидуальной защиты - ограждать места производства работ и препятствия для движения поездов - пользоваться технико-нормировочными картами - ограждать места препятствий для движения поездов и производства работ
--	--

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОП СПО-П

Код ПП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП.01	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6	Навыки: - ознакомления с задачами и организации практики - предоставления индивидуальных заданий - контроля прохождения практики - объяснения специфики предстоящей работы - обучения использования средств индивидуальной защиты и средств пожаротушения - обучения правилам поведения в производственных помещениях	Тема 1.1. Выдача заданий на практику, инструктаж по технике безопасности	6	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
		Навыки: - самостоятельного формирования задания - работы с конкретными материалами - сбора предварительного материала - изучения специфики работы в определённой профессиональной сфере - развития творческого, пространственного и колористического мышления	Тема 2.1. Работы, направленные на углубление первоначального практического опыта	36	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
		Навыки: - сбора, подготовки и систематизация материала для выполнения дипломного проекта (работы)	Тема 2.2. Работы, связанные с подбором материала для дипломного проекта (работы). Выполнение индивидуально	94	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами

			го задания		регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
		Навыки: - четкой формулировкой задач и целей - сбора информации о практике - оформления и проверки отчета на соответствие требованиям ГОСТ	Тема 3.1. Составление и оформление отчета по практике	6	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
		Навыки: - составления плана подготовки - анализ отчета - умения аргументировать	Тема 4.1. Сдача и защита отчета по практике	2	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОП СПО-П – 144 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/рассредоточено)	Курс / семестр
ПП.01	144	концентрировано	4 / 7
Всего ПП	144	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП.01 Преддипломная практика				х
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.1	Раздел 1. Организационный этап	1. Ознакомление с инструкцией по технике безопасности и правилами охраны труда. 2. Изучение целей и задач практики, выдача индивидуальных заданий.	Тема 1.1. Выдача заданий на практику, инструктаж по технике безопасности	6

ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6				
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				6
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6	Раздел 2. Основной (производственный) этап	1. прохождение инструктажа по технике безопасности (ТБ) и охране труда (ОТ) 2. ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка предприятия 3. ознакомление с видами деятельности и общей структурой предприятия 4. ознакомление с техническим оснащением предприятия 5. ознакомление с используемыми на предприятии видами учёта и отчётности, а также методами анализа показателей в функциональных областях 6. ознакомление с правилами ОТ и ТБ на предприятии 7. изучение и анализ структуры предприятия. 8. изучение и анализ производственных процессов, осуществляемых на предприятии. 9. изучение и анализ технического оснащения предприятия. 10. изучение процедур ведения учета и отчетности на предприятии. 11. изучение и анализ организации охраны труда и техника безопасности на предприятии 12. выполнение индивидуального задания по теме дипломного проекта, в том числе подготовка материалов для написания дипломного проекта с обоснованием выводов	Тема 2.1. Работы, направленные на углубление первоначального практического опыта Тема 2.2. Работы, связанные с подбором материала для дипломного проекта (работы). Выполнение индивидуального задания	36 94
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				58
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6	Раздел 3. Аналитический этап	Составление и оформление отчета по практике.	Тема 3.1. Составление и оформление отчета по практике	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				130

ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6	Раздел 4. Заключительный этап	Сдача и защита отчета по практике.	Тема 4.1. Сдача и защита отчета по практике	2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				2

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП.01 Преддипломная практика		72
Раздел 1. Организационный этап		6
Тема 1.1. Выдача заданий на практику, инструктаж по технике безопасности	Содержание	6
	Ознакомление с инструкцией по технике безопасности и правилами охраны труда при нахождении на железнодорожных путях и территории железнодорожных станций. Изучение целей и задач практики, выдача индивидуальных заданий.	6
Раздел 2. Основной (производственный) этап		130
Тема 2.1. Работы, направленные на углубление первоначального практического опыта	Содержание	36
	Прохождение инструктажа по технике безопасности (ТБ) и охране труда (ОТ). Ознакомление с правилами ОТ и ТБ на предприятии. Изучение и анализ организации охраны труда и техника безопасности на предприятии. Ознакомление с видами деятельности и общей структурой предприятия. Изучение и анализ структуры предприятия. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка предприятия. Ознакомление с техническим оснащением предприятия. Изучение и анализ технического оснащения предприятия. Ознакомление с используемыми на предприятии видами учёта и отчётности, а также методами анализа показателей в функциональных областях. Изучение и анализ производственных процессов, осуществляемых на предприятии. Изучение процедур ведения учета и отчетности на предприятии.	36
Тема 2.2. Работы, связанные с подбором материала для дипломного проекта (работы). Выполнение индивидуального задания	Содержание	94
	Выполнение индивидуального задания по теме дипломного проекта, в том числе подготовка материалов для написания дипломного проекта с обоснованием выводов	94
Раздел 3. Аналитический этап практики		6
Составление и оформление	Содержание	6

отчета по практике	Составление и оформление отчета по практике	6
Раздел 4. Заключительный этап практики		2
Сдача и защита отчета по практике	Содержание	2
	Сдача и защита отчета по практике	2
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой		-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики обеспечивает безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Курченко, А.В. Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учебное пособие / А.В. Курченко. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. – 176 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1201/251710/>. – Режим доступа: по подписке

2. Корниенко, К.И. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник для среднего профессионального образования / К. И. Корниенко. – Москва: Юрайт, 2025. – 224 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/567850>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Панасюк, А.В. Релейно-процессорные и микропроцессорные централизации: учебное пособие / А.В. Панасюк. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. – 128 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1202/290035/>. – Режим доступа: по подписке

4. Серебряков, А.С. Автоматика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.С. Серебряков, Д.А. Семенов, Е.А. Чернов; под общей редакцией А.С. Серебрякова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 515 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/565862>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

5. Вяткин, В.Г. Проверка и регулировка механических характеристик реле НМШ, АНШ: иллюстрированное учебное пособие / В.Г. Вяткин. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. – 48 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1202/280475/>. – Режим доступа: по подписке

6. Вяткин, В.Г. Проверка и регулировка механических характеристик реле ДСШ: иллюстрированное учебное пособие / В.Г. Вяткин. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. – 52 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1202/289995/>. – Режим доступа: по подписке

7. Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 740 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561114>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

8. Беляков, Г.И. Электробезопасность: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 202 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561112>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

9. Кобзев, А.А. Комплексная механизация путевых и строительных работ: учебное пособие / А.А. Кобзев. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. – 144 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1195/260718/>. – Режим доступа: по подписке

10. Боровикова, М.С. Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте: учебник / М.С. Боровикова. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. – 552 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1196/251714/>. – Режим доступа: по подписке

11. Пшениснов, Н.В. Железнодорожный путь: учебник / Н.В. Пшениснов. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. – 264 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1193/260708/>. – Режим доступа: по подписке

3.2.2. Дополнительные источники

1. Верхошинцева, М.Ю. Методическое пособие по выполнению курсового проекта по теме «Оборудование железнодорожной станции устройствами электрической централизации с индустриальной системой монтажа» МДК 01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики: методическое пособие / М.Ю. Верхошинцева. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. – 160 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1236/288806/>. – Режим доступа: по подписке

2. Верхошинцева, М.Ю. Методическое пособие по выполнению курсового проекта по теме «Оборудование промежуточной железнодорожной станции устройствами блочной релейной централизации с раздельным управлением стрелками и сигналами» МДК 01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики: методическое пособие / М.Ю. Верхошинцева. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1236/288804/>. – Режим доступа: по подписке

3. Некрасова, С.В. Методическое пособие по проведению лабораторных работ ПМ 01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики МДК 01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем: методическое пособие / С.В. Некрасова. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. – 140 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1236/262017/>. – Режим доступа: по подписке

4. Осадчук, С.В. Методическое пособие по проведению лабораторных работ МДК 01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики: методическое пособие / С.В. Осадчук. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. – 188 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1236/262013/>. – Режим доступа: по подписке

5. Карнаух, Н.Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н.Н. Карнаух. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 343 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560673>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

6. Мережникова, М.А. Охрана труда в путевом хозяйстве: учебное пособие / М.А. Мережникова. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. – 234 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1197/290030/>. – Режим доступа: по подписке

7. Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: Приказ Министерства транспорта РФ от 23 июня 2022 г. № 250. – С. 523. – URL: <https://base.garant.ru/405042985/>

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОП СПО-П по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно (концентрированно).

3.4. Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП.01	ПК 1.1	демонстрирует способность анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	– экспертная оценка деятельности на практике; – дневник по практике;
	ПК 1.2	демонстрирует способность выполнять разработку монтажных схем устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	– отчет по практике; – характеристика на обучающегося с

ПК 1.3	демонстрирует способность проводить измерения параметров приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	места прохождения практики; – зачет с оценкой
ПК 2.1	демонстрирует способность осуществлять определение и устранение отказов в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	
ПК 2.2	демонстрирует способность производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	
ПК 3.1	демонстрирует способность осуществлять обеспечение эксплуатации путем ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	
ПК 3.2	демонстрирует способность осуществлять регулировку и проверку работы устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	
ПК 4.1	демонстрирует способность выполнять техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты	
ПК 4.2	демонстрирует способность выполнять техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей	
ПК 5.1	демонстрирует способность выполнять работы по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	
ПК 5.2	демонстрирует способность выполнять работы по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути	
ПК 5.3	демонстрирует способность выполнять работы по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции	
ПК 5.4	демонстрирует способность выполнять работы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки	
ПК 5.5	демонстрирует способность выполнять простые работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути	
ПК 5.6	демонстрирует способность выполнять простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути	
ОК 01	Выбор способов решения задач с элементами проектирования на основе опыта и знаний технологического или методического характера. Планирование решения задач, коррекция деятельности с учётом промежуточных результатов.	
ОК 02	Подготовка вопросов к тексту; учебно-	

		исследовательская работа, представление результатов исследования в форме текстов, оформление выводов
ОК 03		Демонстрирует понимание задач своего дальнейшего профессионального и личностного развития, стремления к самообразованию, планированию дальнейшего повышения квалификации. Обоснованно выбирает варианты реализации профессиональных планов, проектирует профессиональную карьеру. Владеет методами самообразования.
ОК 04		Демонстрирует навыки использования технологий активного и эффективного взаимодействия при собеседовании с экспертами, проявляет терпимость к другим мнениям и позициям
ОК 05		Деловая коммуникация, в том числе с использованием Интернет-сервисов. Устное и письменное представление информации, в соответствии с нормами современного русского языка, обсуждение совместной деятельности. Подготовка документов установленного образца. Ведение дискуссии. Соблюдение норм литературного языка.
ОК 06		Понимает значимость гражданско-патриотической позиции, значимость традиционных общечеловеческих ценностей; демонстрирует свою гражданско-патриотическую позицию, осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; применяет стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07		Выбирает и обосновывает способы решения задач, прогнозирует последствия своих действий на основе имеющихся данных и предотвращает их. Применяет регламенты электробезопасности, пожарной безопасности, санитарно-технических требований и пр. Владеет приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях.
ОК 08		Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме профессиональной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 09		Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме профессиональной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности