РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Ростовский государственный университет путей сообщения
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Лиховской техникум железнодорожного транспорта
(ЛиТЖТ – филиал РГУПС)

СОГЛАСОВАНО
Начальник ШЧ -19
_____ А.В. Болдырев
«15» 08 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
производственной (преддипломной) практики

для специальности
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

Базовая подготовка
среднего профессионального образования

Каменск Шахтинский
2017

Рассмотрена на заседании ЦМК
ОПД и ПМ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте
Протокол № 1 от 28.08 2017 г.
Председатель ЦМК Т.М. Бондарева

Утверждаю:
Составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)
Зам. директора по УВР В.И. Полухина
«28» 08 2017 г.

Рабочая учебная программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (Приказ №447 от 7 мая 2014) специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Организация разработчик: Лиховской техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ЛиТЖТ – филиал РГУПС).

Разработчики:
Соколов В.П., преподаватель ЛиТЖТ - филиал РГУПС,
Семенюк Г.Л., преподаватель ЛиТЖТ - филиал РГУПС,
Присяжненко А.И., преподаватель ЛиТЖТ - филиал РГУПС.

Рекомендована методическим советом ЛиТЖТ – филиала РГУПС
Протокол № 1 от «31» 08 2017 г

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)…….. 4

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)……. 5

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)……. 7

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)……. 13

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)……. 17

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в части освоения квалификации техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.

Техническое профессиональной деятельности (ВПД):

обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ.

Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и систем ЖАТ.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

1.2 Цели и задачи производственной практики (преддипломной)

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Обучающийся в ходе освоения программы **должен быть готовым к самостоятельной трудовой деятельности:**

– построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики,

– техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ,

– организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ,

– анализ отказов и неисправностей устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ,

– планирование работ по техническому обслуживанию, монтажу устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ,

Задачи преддипломной практики:

- совершенствование профессиональных и общих компетенций;
- изучение и анализ технологических процессов, организации производства и экономических условий на предприятии;
- подбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) на протяжении всего периода практики;
- выполнение обучающимися комплексных заданий по видам профессиональной деятельности;
- оценка готовности обучающегося к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности.

1.3 Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме 4 недель, 144 часов

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом освоения программы преддипломной практики является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.
ПК 1.2	Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.
ПК 1.3	Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.
ПК 2.1	Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.
ПК 2.2	Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.
ПК 2.3	Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.
ПК 2.4	Организовать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.
ПК 2.5	Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.
ПК 2.6	Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасность движения.
ПК 2.7	Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.
ПК 3.1	Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.
ПК 3.2	Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.
ПК 3.3	Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.
ПК 4.1.	Техническое обслуживание устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда.
ПК 4.2	Техническое обслуживание автоматизированных и механизированных сортировочных горок.
ПК 4.3	Техническое обслуживание сетей пневмопочты.
ПК 4.4	Техническое обслуживание напольных устройств автоматического регулирования скорости.
ПК 4.5	Пайка плавкой вставки предохранителя
ПК 4.6	Монтаж кабельных сетей, выполнение электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом.
ПК 4.7	Внешняя и внутренняя чистка, проверка крепления деталей аппаратуры СЦБ.
ПК 4.8	Проверка светофорных ламп на ремонтно-технологических участках.
ПК 4.9	Проверка работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов.

ПК 4.10	Замена приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью
ПК 4.11	Проведение пусконаладочных работ при установке технических средств СЦБ, источников основного и резервного питания.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовать 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, осознано планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1 Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объём максимальной нагрузки на освоение программы (всего)	142
Аттестация - дифференцированный зачет	2

3.2 Тематический план и содержание производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, виды работ	Объем часов	Уровень освоения
Техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ	**Самостоятельное выполнение работ электромонтера по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 4-го разряда в соответствии с темой дипломного проектирования, сбор материала для дипломного проектирования**	**142**	
Объединенная тема дипломного проекта: ***Оборудование станции (согласно теме ВКР) устройствами блочной маршрутно-релейной централизации стрелок и светофоров с использованием модернизированных блоков исполнительной группы БМРЦ-БН.***	1. Проверка работы схемы реле направлений и счёта, шины питания 2. Проверка работы схемы кнопочных, вспомогательных и противоповторных реле. 3. Проверка работы схемы угловых, стрелочных управляющих реле. 4. Проверка работы схемы соответствия. 5. Проверка работы схемы контрольно-секционных реле. 6. Проверка работы схемы замыкания маршрута. 7. Проверка работы схемы сигнальных реле. 8. Проверка работы схемы размыкания маршрута при проследовании поезда. 9. Проверка работы схемы отмены маршрута и угловых заездов. 10. Проверка работы схемы искусственного размыкания секций.		
Объединенная тема дипломного проекта: ***Оборудование станции (согласно теме ВКР) устройствами электрической централизации стрелок и светофоров ЭЦ-12-03.***	1 Проверка работы схемы реле направлений и счёта, шин питания. 2 Проверка работы схем кнопочных, вспомогательных и противоповторных реле. 3. Проверка работы схем угловых, стрелочных управляющих реле. 4. Проверка работы схем соответствия. 5 Проверка работы схем контрольно-секционных реле. 6. Проверка работы схем замыкания маршрута. 7. Проверка работы схем сигнальных реле. 8. Проверка работы схем размыкания маршрута при проследовании поезда. 9. Проверка работы схем отмены маршрута и угловых заездов. 10. Проверка работы схем искусственного размыкания секций.		
Объединенная тема дипломного проекта: ***Оборудование двухпутного участка железной дороги (согласно теме ВКР) устройствами***	1. Проверка работы тональных рельсовых цепей. 2. Регулировка тональных рельсовых цепей. 3. Регулировка аппаратуры тональных рельсовых цепей. 4. Проверка работы проходного светофора.		

автоблокировки с тональными рельсовыми цепями и централизованным размещением аппаратуры АБТЦ	5. Проверка работы предвходного светофора. 6. Проверка работы схемы кодирования рельсовых цепей на перегоне. 7. Проверка работы схемы последовательного занятия пути ПЗ. 8. Проверка работы схемы последовательного освобождения пути ПО. 9. Проверка работы схемы блокирующего реле Б. 10. Проверка работы схемы линейных цепей автоблокировки.		
Объединенная тема дипломного проекта: ***Модернизация устройств автоблокировки на двухпутном участке железной дороги (согласно теме ВКР) с заменой линзовых светофоров на светодиодные***	1 Проверка работы схемы дешифраторной ячейки ДА. 2. Проверка работы схемы проходного светофора. 3. Проверка работы схемы увязки автоблокировки с переездными устройствами. 4. Проверка работы схемы предвходного светофора. 5. Проверка работы схемы участков приближения к станции. 6. Проверка работы схемы участков удаления от станции. 7. Проверка работы схемы управления автошлагбаумами и переездной сигнализацией. 8. Проверка работы схемы разрезной установки. 9. Проверка работы схемы автоблокировки при движении по неправильному направлению движения. 10. Проверка работы схемы двухпроводной схемы смены направления движения.		
Объединенная тема дипломного проекта: ***Оборудование станции (согласно теме ВКР) устройствами микропроцессорной централизации стрелок и светофоров Ebilock-950 Модернизация станции (согласно теме ВКР) с использованием системы Ebilock с применением диагностики***	1. Анализ этапов развития системы. 2. Анализ эксплуатационно-технических характеристик системы. 3. Проверка работы аппаратных средств системы Ebilock-950. 4. Проверка работы программного обеспечения системы. 5. Проверка работы устройств заземления, грозозащиты и защиты от перенапряжений. 6. Анализ функций системы. 7. Анализ структуры системы. 8. Применение системных объектных контроллеров.		
Объединенная тема дипломного проекта: ***Оборудование станции (согласно теме ВКР) устройствами микропроцессорной централизации стрелок и светофоров ЭЦ-ЕМ.***	1. Анализ эксплуатационно-технических характеристик. 2. Исследование функциональной структуры системы. 3. Увязка с исполнительными устройствами. 4. Программное обеспечение системы. 5. Ознакомление с технической структурой.		

	6. Состав и функционирование центрального постового устройства.		
Объединенная тема дипломного проекта: ***Оборудование станции (согласно теме ВКР) устройствами релейно-процессорной централизации стрелок и светофоров ЭЦ-МПК .***	1 Ознакомление с характеристиками системы ЭЦ. 2 Ознакомление с работой аппарата управления электрической централизации РПЦ. 3 Режимы управления и информационная структура управления работой станции. 4 Алгоритмы функционирования и программирования обеспечения ЭЦ-МПК. 5 Обслуживание кабельных сетей. 7 Электропитание устройств электрической централизации. 8 Обслуживание устройств ЭЦ		
Объединенная тема дипломного проекта: ***Оборудование сортировочной горки (согласно теме ВКР) устройствами микропроцессорной горочной автоматической централизации ГАЦ-МН***	1 Анализ работы контроллера вершин горки КВГ. 2 Проверка работы точечного индуктивного датчика счета осей УСО. 3 Проверка работы радиотехнического датчика РТД-С 4 Проверка работы тензометрического весомера. 5 Проверка работы горочной нормально-разомкнутой рельсовой цепи. 6 Проверка работы горочного электропривода СПГБ-4М. 7 Проверка работы тиристорной схемы управления горочной стрелкой. 8 Проверка работы индуктивно-проводного датчика. 9 Проверка работы радиолокационного датчика. 10 Проверка работы вагонного замедлителя. 11 Проверка работы фотоэлектрического устройства ФЭУ. 12 Анализ работы микропроцессорной горочной автоматической централизация ГАЦ-МН. 13 Анализ работы микропроцессорной системы управления прицельным торможением УУПТ.		
Объединенная тема дипломного проекта: ***Оборудование станции (согласно теме ВКР) устройствами релейно-процессорной централизации стрелок и светофоров РПЦ-ДОН***	1. Дать характеристику проектируемой системы ЭЦ. 2. Начертить структурную схему РПЦ-ДОН. 3. Расставить блоки управления, контроля и диагностики РКП РПЦ-ДОН. 4. Проверка работы схемы контрольно-секционных реле. 5. Проверка работы схемы сигнальных реле. 6. Проверка работы схемы маршрутных и замыкающих реле. 7. Проверка работы схемы реле разделки. 8. Проверка работы увязки релейного и процессорного оборудования.		

	9. Произвести расчет кабельных сетей. 10. Проверка работы электропитающих устройств электрической централизации. 11. Техническое обслуживание устройств ЭЦ.		
Объединенная тема дипломного проекта: ***Оборудование однопутного участка железной дороги (согласно теме ВКР) устройствами числовой кодовой автоблокировки.*** ***Модернизация устройств автоблокировки на участке железной дороги (согласно теме ВКР)***	1. Проверка схемы дешифраторной ячейки ДА. 2. Проверка схемы спаренной сигнальной установки. 3. Проверка схемы увязки автоблокировки с переездными устройствами. 4. Проверка схемы предвходного светофора. 5. Проверка схемы участков приближения к станции. 6. Проверка схемы участков удаления от станции. 7. Проверка схемы управления автошлагбаумами и переездной сигнализацией. 8. Проверка схемы переключающих устройств. 9. Проверка работы четырёхпроводной схемы смены направления. 10. Проверка схемы одиночной сигнальной установки.		
Объединенная тема дипломного проекта: ***Организация автоматического диагностирования и мониторинга состояния устройств ЭЦ системой АДК-СЦБ на (согласно теме ВКР)***	1Эксплуатационно- технические характеристики действующей системы. 2 Состав аппаратно-программного комплекса АДК-СЦБ. 3 Структурные блоки Бас, Бап. 4 Модули МДВ,МАВ,УГР. 5 Программное обеспечение системы. 6 Организация ТО устройств участков, станций. 7 АРМ обслуживающего персонала (ШН). 8 Организация обмена информации.		
Объединенная тема дипломного проекта: ***Оборудование участка железной дороги (согласно теме ВКР) устройствами диспетчерской централизации ДЦ-ЮГ с распределенными контролируемыми пунктами.***	1. Предназначение системы ДЦ-ЮГ с РКП и её функции. 2. Функциональный состав системы ДЦ-ЮГ. 3. Сбойные ситуации в системе ДЦ-ЮГ с РКП. 4. Аппаратура поста управления (ПУ). 5. Аппаратура контролируемого пункта (КП). 6. Тех. характеристики системы ДЦ-ЮГ с РКП.		
Объединенная тема дипломного проекта: ***Организация работы ремонтно-технологического участка (согласно теме ВКР)***	1 Расчет штата бригад РТУ. 2 Планирование работ РТУ. 3 Состав работ, выполняемых начальником РТУ. 4 Состав работ, выполняемых старшим электромехаником по ремонту		

	приборов СЦБ. 5 Разработка нормированного задания электромеханику группы ремонта приборов. 6 Система обслуживания РТУ. 7 Рекомендации по оборудованию производственных площадей РТУ. 8 Организация рабочих мест в РТУ. 9 Оборудование и измерительные приборы для РТУ.		
Объединенная тема дипломного проекта: ***Оборудование двухпутного участка железной дороги (согласно теме ВКР) устройствами автоблокировки с централизованным размещением аппаратуры, тональными рельсовыми цепями и дублирующими каналами передачи информации АБТЦ-М***	1Технико-эксплуатационная характеристика участка. 2 Система АБТЦ-М-техническая структура системы 3 АРМ ДСП-АБ 4 Блоки БИСС, БИЭЦ, БИРК, БУ. 5 Блоки БУСС, БУСП, БПСС, БПСП. 6 Организация интерфейса системы АБТЦ-М 7 Программное обеспечение АБТЦ-М		
Итоговая аттестация	**Дифференцированный зачет**	**2**	
	всего	**144 (4 нед.)**	

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)

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики по профилю специальности на базе профильных организаций железнодорожного транспорта: Лиховская дистанция сигнализации, централизации и блокировки, Ростовская дистанция сигнализации, централизации и блокировки и т.д. на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Основы проектирования электрической централизации промежуточных станций [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / В.А. Кононов, А.А. Лыков, А.Б. Никитин; под общ. ред. А.Б. Никитина. - М.: УМЦ ЖДТ, 2013. - Режим доступа; //http ://library.miit.m/

2. Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи [Электронный ресурс]: в 2-х ч. / А.В. Горелик [и др.].- М.: УМЦ ЖДТ, 2012.- Режим доступа:// http://librarv.miit.ru/

3. Технология ремонтно-регулировочных работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ: учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон, дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. // http://librarv.miit.ru/

4. Автоматизация технического диагностирования и мониторинга устройств ЖАТ (система АДК-СЦБ) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Федорчук А. Е. - М.: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013 http://www.studentlibrarv.m/book/ISBN9785890356451 .html

5. Технология ремонтно- регулировочных работ устройств СЦБ и ЖАТ: учебное пособие для сред. проф. образования / В.Ю. Виноградова - М., ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016.

6. Автоматизация технического диагностирования и мониторинга систем ЖАТ (АДК-СЦБ): учебное пособие / В.А. Федорчук - М., ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2013.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

http://www.rgups.ru/edu-content/ - официальный сайт ФГБОУ ВПО РГУПС / учебно-методические пособия.

Фонд электронной библиотечной системы «КнигаФонд» (сайт http://www.knigafund.ru)

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная (преддипломная) практика проводится концентрированно на базе профильных организаций железнодорожного транспорта.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа, который содержит информацию об уровне освоения ПК через виды и качество выполненных работ и оценку уровня сформированности ОК через характеристику учебной и профессиональной деятельности обучающихся; с учетом полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Виды работ по производственной (преддипломной) практике соответствуют требованиям ФГОС.

Основные показатели оценки результатов разработаны с учетом требований ФГОС по специальности, а также видов работ, предусмотренных программой практики, и отражают продукт и процесс деятельности обучающегося.

ОПОРы ПК и ОК согласованы с работодателем, рассмотрены на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), на заседании методического совета ЛиТЖТ – филиала РГУПС, доводятся до сведения обучающихся перед выходом на практику при выдаче индивидуального задания.

Результаты практики оформляются в оценочной экзаменационной ведомости, на основании которой вносятся в приложение к диплому о среднем профессиональном образовании.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

4.5 Требования к участникам проведения производственной практики

4.5.1 Обязанности обучающихся во время прохождения производственной (преддипломной) практики (далее – практики):

Все обучающиеся перед началом практики должны:

1.1. принять участие в организационном собрании;

1.2. получить направления на практику, индивидуальные задания, дневники, аттестационные листы;

1.3. пройти инструктаж о порядке прохождения практики и по охране труда и технике безопасности;

1.4. ознакомиться с положением о производственной практике образовательной организации среднего профессионального образования;

1.5. ознакомиться с программой производственной практики;

1.6. ознакомиться с графиком консультаций, проводимых в период прохождения практики руководителем практики образовательной организации.

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

1.7. прибыть на объект прохождения практики без опоздания;

1.8. предъявить руководителю от производства направление, дневник производственной практики, трудовую книжку (если есть стаж работы), справку о медицинском освидетельствовании (по требованию организации).

1.9. пройти инструктаж по противопожарной безопасности и охране труда;

1.10. ознакомится с правилами внутреннего трудового распорядка на предприятии, выполнение которых обучающиеся подтверждают росписью в соответствующем журнале;

1.11. ознакомиться с обязанностями по должности, на которую будет оформлен приказом, условиями оплаты труда; пройти обучение безопасным правилам и методам работы на рабочем месте и неукоснительно их соблюдать;

1.12. подчиняться правилам внутреннего распорядка предприятия и соблюдать трудовую дисциплину;

1.13. строго соблюдать правила противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности;

1.14. выполнить программу практики в полном объеме;

1.15. нести ответственность за выполненную работу и ее результаты наравне со штатными работниками предприятия;

1.16. вести в дневнике производственной практики учёт выполненных работ, в период практики, контролировать своевременность и аккуратность заполнения дневника производственной практики;

1.17. подбирать и систематизировать материалы для отчёта по практике, руководствуясь рабочей программой практики;

1.18. выполнять индивидуальные задания, предусмотренные планом работы;

1.19. перед выездом с базы проверить полноту и правильность оформления дневника производственной практики и аттестационного листа по практике;

1.20. представить в образовательную организацию после окончания практики в установленный срок аттестационный лист, дневник и отчет о результатах практики с отзывом руководителя от предприятия.

1.21. результаты прохождения практики представляются обучающимися в образовательную организацию руководителю практики от образовательной организации.

Обучающиеся имеют право пользоваться литературой, технической документацией и другими материалами по программе практики, имеющимися на предприятии. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

4.5.2 Обязанности руководителя практики от образовательной организации

Руководство производственной практикой осуществляется преподавателями профессионального цикла.

Руководитель практики от образовательной организации:

– обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выездом обучающихся на практику (инструктаж о порядке прохождения практики, по технике безопасности и т.д.);

– обеспечивает высокое качество прохождения практики обучающимися и строгое соответствие ее учебным планам и программам;

– организует, исходя из учебных планов и программы практики, на базах практики от предприятия, организации обязательные занятия (консультации) для студентов по технологии и управлению производством, безопасности движения, охране труда, психологии, стандартизации, экологии, правовым и экономическим вопросам;

– совместно с общественными организациями и руководителями практики от предприятий, учреждений и организаций вовлекает обучающихся в общественную работу коллектива, а также руководит научно-исследовательской работой обучающихся, предусмотренной заданием образовательной организации;

– осуществляет контроль обеспечения предприятием, организацией нормальных условий труда и быта обучающихся, контролирует проведение обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;

– контролирует выполнение обучающимися правил внутреннего распорядка;

– принимает дифференцированный зачет по практике и отвечает за подготовку и проведение научно-практических конференций по итогам производственной практики;

– рассматривает отчеты обучающихся о практике, дает отзывы об их работах и представляет письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки;

– всю работу проводит в тесном контакте с руководителем практики от предприятия.

– принимает, проверяет отчеты по практике и оценивает результаты работы обучающегося.

4.5.3.Обязанности руководителя практики от предприятия

Руководитель практики, осуществляющий непосредственное руководство практикой:

– организует прохождение производственной практики, закрепленных за ним обучающихся, в тесном контакте с руководителем от образовательной организации;

– знакомит обучающихся с организацией работ на конкретном рабочем месте, с управлением технологическим процессом, оборудованием, техническими средствами и их эксплуатацией, экономикой производства, охраной труда и т.д.

– осуществляет постоянный контроль производственной работы обучающихся, помогает им правильно выполнять все задания на данном рабочем месте, знакомит с новыми методами работы, информационными технологиями и консультирует по производственным вопросам;

– обучает безопасным методам работы;

– контролирует ведение дневников, подготовку отчетов обучающимися и составляет на них отзывы, содержащие данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий, об отношении к работе, участии в общественной жизни.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам **ПК 1.2** Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики **ПК 1.3** Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики **ПК 2.1** Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ **ПК 2.2.** Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики **ПК 2.3** Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики **ПК 2.4** Организовывать работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики **ПК 2.5** Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания **ПК 2.6** Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения **ПК 2.7** Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам **ПК 3.1** Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ **ПК 3.2** Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ **ПК 3.3** Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ **ПК 4.1** Осуществлять техническое обслуживание устройств: электрической централизации, сортировочных горок, сетей	– точность и скорость чтения принципиальных схем станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики; – правильность выполнения работ по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции (перегона) станционными (перегонными) системами автоматики; – точность и грамотность оформления технологической документации; – результативность анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики; – качественное выполнение работ по контролю работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики; – грамотность использования измерительных приборов и средств; – точность и результативность локализации неисправностей в станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических системах автоматики; – адекватность выбора методов устранения неисправностей в станционных, перегонных, микропроцессорных и	Экспертная оценка деятельности на практике). Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: -защиты отчета; -заполнения дневника практики; - дифференцированный зачет

пневмопочты, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда, устройств контроля схода подвижного состава, системы контроля участков пути методом счета осей, напольных устройств автоматического регулирования скорости. **ПК 4.2** Выполнять монтаж кабельных сетей. **ПК 4.3** Производить внешнюю и внутреннюю чистку, проверку крепления деталей аппаратуры, пайку плавких вставок предохранителей, проверку светофорных ламп на ремонтно-технологических участках	диагностических системах автоматики; – соблюдение технологической последовательности обслуживания станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики;	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-проявление устойчивого интереса к профессии; - ответственность и активность при сборе информации по выполнению индивидуального задания и написании отчета по практике; - своевременность сдачи отчета по практике	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ на преддипломной практике. Текущий контроль в форме: -защиты отчета; -заполнения дневника практики; - дифференцированный зачет
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-своевременность, правильная последовательность выполнения действий во время производственной практики в соответствии с инструкциями, указаниями, технологическими картами и т.д. -обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;	

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-постановка и выбор цели, способов деятельности в соответствии с рабочей ситуацией, осуществление самоконтроля и самокоррекции для достижения цели, своевременное устранение допущенных ошибок; -способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при выполнении профессиональных задач; -ответственность за результат своего труда при решении поставленных задач.	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-демонстрация оперативности поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач; -владение различными способами поиска информации; -демонстрация адекватности оценки полезной информации.	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-степень развития и успешность применения коммуникабельных способностей на практике (в общении с сокурсниками, ИПР ОУ, работниками предприятия, потенциальными работодателями в ходе производственной практики); -полнота понимания и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих; -владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе	
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	-эффективное решение задач группой обучающихся; -соблюдение норм профессиональной этики в ходе производственной практики; -бесконфликтные отношения в ходе производственной практики.	

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-эффективная организация собственной деятельности по освоению работ, связанных с эксплуатацией и техническим обслуживанием подвижного состава; -рациональность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач.	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; -систематическое отслеживание вновь выходящей технической литературы, изучение всего нового в области работы железнодорожного транспорта.	