

СОГЛАСОВАНО:
Начальник Ивановской дистанции
инфраструктуры ОАО РЖД
С.В. Лочканов
«31» сентября 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ОГБПОУ
Ивановского железнодорожного колледжа
«31» сентября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01. ПОСТРОЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАЦИОННЫХ,
ПЕРЕГОННЫХ, МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ
СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ**

*для специальностей среднего профессионального образования по программам подготовки
специалистов среднего звена*

**27.02.03. Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)**

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Разработчик:
ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж
Преподаватель: Е.Н.Якимычева
Введена в действие с «01» сентября 2021 года

РАССМОТРЕНА
на МК техника и технология наземного
транспорта
Протокол № 1 от « 31 » августа 2021 г.

Председатель  Е.Н.Якимычева/

Разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования № 139 от 28 февраля 2018 года. и профессионального стандарта №772н от 23 октября 2015 года «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики», предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения профессионального модуля ПМ 01. «Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики», при реализации учебной и производственной практики и получаемой специальности среднего профессионального образования 27.02.03. Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Согласовано: экспертное заключение работодателей от «31»августа 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКАМ**
- 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ВИДАМ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
 - 3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
 - 3.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**
- 5. ПРИЛОЖЕНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКАМ

1.1. Цели и задачи практики:

Учебная практика по ПМ.01 «Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики» предусматривает закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, *приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности* по основному виду деятельности - *построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.*

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, *приобретение практического опыта* и реализуется в рамках профессионального модуля по виду деятельности по **ВД: построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики**

Программа практической подготовки по учебной и производственной практикам является составной частью программы профессионального модуля **ПМ. 01** «Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики» для подготовки специалистов среднего звена по специальности **270203 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**

Рабочая программа практической подготовки по учебной и производственной практикам разработана в соответствии с:

1. **ФГОС № № 139** от 28 февраля 2018 года
2. **Рабочим учебным планом** образовательного учреждения по специальности СПО: 270203 Автоматика и телемеханика на транспорте (*железнодорожном транспорте*)
3. **Рабочей программой профессионального модуля ПМ.01.** Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики .
4. **Профессиональным стандартом №772н** от 23 октября 2015 года «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики»

1. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения практической подготовки по учебной и производственной практикам по видам деятельности студент должен уметь и иметь практический опыт:

Вид деятельности	Требования к умениям и практическому опыту по ФГОС СПО № 139 от 28.02.2018 г. По специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте	Требования к умениям и практическому опыту по профессиональному стандарту №772н от 23 октября 2015 года «Работник по обслуживанию и ремонту устройств
------------------	--	--

	(железнодорожном транспорте)	железнодорожной автоматики и телемеханики» *
<p>Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики и телемеханики</p>	Практический опыт:	Трудовые действия:
	<p>ПО 1.построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики</p>	<p><i>ТД1.Эксплуатация оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса (п.3.4.1)</i></p>
		<p><i>ТД2.Техническое обслуживание и ремонт оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса (п.3.4.1)</i></p>
		<p><i>ТД3.Обеспечение исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ (п.3.4.1)</i></p>
		<p><i>ТД4.Правильная эксплуатация, своевременный качественный ремонт и модернизация в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами (п.3.4.1)</i></p>
		<p><i>ТД5.Диагностирование и определение технического состояния деталей, изделий и систем СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса (п.3.4.1)</i></p>
		<p><i>ТД6.Определение условий работы устройств и систем ЖАТ, анализ технического состояния и проведение дефектовки деталей и узлов систем СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса (п.3.4.1)</i></p>
		<p><i>ТД7.Выявление причин преждевременного износа устройств и систем ЖАТ,</i></p>

		<i>определение мер по их устранению (п.3.4.1)</i>
		<i>ТД8.Контроль хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем ЖАТ, соблюдения технологий (п.3.4.1)</i>
		<i>ТД9.Контроль технического состояния оборудования, систем и устройств ЖАТ, находящихся в эксплуатации на участках железнодорожных линий 1–5-го класса (п.3.4.1)</i>
		<i>ТД10.Обеспечение с помощью системы автоматического контроля технического состояния железнодорожного подвижного состава – комплекса технических средств многофункционального (КТСМ) контроля температуры корпусов букс бесконтактным методом на ходу поезда, передача и регистрация информации о наличии и расположении неисправных букс в поезде (п.3.4.1)</i>
		<i>ТД11.Включение и отключение устройств и систем ЖАТ в соответствии с требованиями нормативных документов (п.3.4.1)</i>
		<i>ТД12.Инструктирование работников, обслуживающих устройства и систем ЖАТ, о правилах эксплуатации (п.3.4.1)</i>
		<i>ТД13. Участие в ликвидации неисправностей в работе устройств, их ремонте, монтаже и регулировке, электротехнических измерениях и испытаниях (п.3.4.1)</i>
	Уметь:	Уметь :

У1 читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;	<i>ПУ1. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ (п.3.4.1)</i>
У2 выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования	<i>ПУ2. Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях (п.3.4.1)</i>
У3 контролировать работу устройств и систем автоматики;	<i>ПУ3. Организовывать эксплуатацию оборудования, устройств и систем ЖАТ (п.3.4.1)</i>
У4 выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики	<i>ПУ4. Организовывать техническое обслуживание и ремонт устройств, оборудования и систем ЖАТ (п. 3.4.1)</i>
У5 работать с проектной документацией на оборудование станций;	<i>ПУ5. Выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса (п. 3.4.1)</i>
У6 читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;	<i>ПУ6. Разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса (п. 3.4.1)</i>
У7 выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования	<i>ПУ7. Производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса (п. 3.4.1)</i>
У8 Контролировать работу перегонных систем автоматики	<i>ПУ8. Разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТ (п. 3.4.1)</i>
У9 работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов;	<i>ПУ9. Выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса (п. 3.4.1)</i>
У 10 выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования	<i>ПУ10. Работать с микропроцессорной многофункциональной</i>

	участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;	<i>КТСМ (п. 3.4.1)</i>
	У 11 Контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;	<i>ПУ11.Применять компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса (п. 3.4.1)</i>
	У12 анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;	<i>ПУ12.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 (п. 3.4.1)</i>
	У13 проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;	<i>ПУ13. Обеспечивать правильную эксплуатацию устройств и систем ЖАТ, своевременный качественный ремонт и модернизацию в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами (п.3.4.2)</i>
	У14 анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;	<i>ПУ14 Разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности, качества работы закрепленных технических средств (п.3.4.2)</i>
	У 15 производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики	<i>ПУ15. Осваивать новые способы модернизации действующих устройств и систем ЖАТ (п.3.4.2)</i>

Планируемые результаты прохождения практической подготовки по учебной и производственной практикам по профессиональному модулю ПМ 01. «Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики» в соответствии с профессиональными компетенциям:

Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Требования к умениям и практическому опыту по ФГОС СПО № 139 от 28.02.2018 г. По специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)	<i>Требования к умениям и практическому опыту по профессиональному стандарту №772н от 23 октября 2015 года «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики» * п. 3.4.1.</i>
Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК 1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	Производственная практика по ПМ 01«Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики»	
		практического опыта: ПО.1	<i>Трудовые действия: ТД 5, 6,7,</i>
		Учебная практика по ПМ 01«Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики»	
	Уметь: У 1-15	<i>Уметь: ПУ 1,2,3,6,8,9,10,11,12,13,14,15.</i>	
	ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Производственная практика по ПМ 01«Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики»	
		практического опыта: ПО. 1	<i>Трудовые действия: ТД 2,5,6,7,10,13</i>
Учебная практика по ПМ 01«Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики»			
Уметь: У 1-15		<i>Уметь: ПУ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15</i>	
ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации перегонных,	Производственная практика по ПМ 01		
	практического опыта: ПО.1	<i>Практический опыт: ТД 1,3,4,7,8,9,10,11,12</i>	

	станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики		
		Учебная практика по ПМ 01«Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики»	
		Уметь: У 1-15	Уметь: ПУ 1,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14,15

При прохождении практической подготовки обучающиеся должны освоить соответствующие компетенции:

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 перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
ПК 1.3	Выполнять требования по эксплуатации перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
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, 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."

2. Количество часов на освоение программы практической подготовки по профессиональному модулю:

всего – 400 часов, в том числе: учебная практика- 144 ч. производственная практика - 256 ч.

Курс/Семестр	Код ПК	Вид практики	Кол-во часов	Итог
3 курс 5 семестр	ПК 1.1,1.2,1.3	УП по ПМ 01	144	Проверочная работа
3 курс 6 семестр	ПК 1.1,1.2,1.3	ПП по ПМ 01	108	Проверочная работа
4 курс 7 семестр	ПК 1.1,1.2,1.3	ПП по ПМ 01	72	Проверочная работа
4 курс 8 семестр	ПК 1.1,1.2,1.3	ПП по ПМ 01	72	Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен

3. Структура и содержание практической подготовки по учебной и производственной практикам профессионального модуля ПМ 01 «Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики»

№ п/п	Виды работ	Количество часов
	Учебная практика УП 01 по ПМ 01	144
	Учебная практика 3 курс 5 семестр	144
1	Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми	6
2	Изучение инструкций в соответствии с <i>профессиональным стандартом</i> по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в объёме, необходимом для выполнения работ. Знакомство с организационной и производственной структурой на Ивановской дистанции инфраструктуры	42
3	Чтение принципиальных схем станционных, перегонных устройств автоматики	48
4	выполнение замены приборов и устройств станционного и перегонного оборудования	42
	Проверочная работа «Выполнение осигнализации станции на однопутном плане станции»	6
	Производственная практика ПП01 по ПМ 01	252
	6 семестр производственная практика	108
1	<i>Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми *</i>	6
2	<i>Техническое обслуживание и ремонт оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса*</i>	36
3	<i>Правильная эксплуатация, своевременный качественный ремонт и модернизация в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами*</i>	36

4	<i>Выявление причин преждевременного износа устройств и систем ЖАТ, определение мер по их устранению*</i>	30
	Проверочная работа «Выполнение работы по замене реле и релейных блоков в релейном шкафу»	6
	7 семестр производственная практика	72
1	<i>Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми *</i>	6
5	<i>Контроль хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем ЖАТ, соблюдения технологий*</i>	18
6	<i>Контроль технического состояния оборудования, систем и устройств ЖАТ, находящихся в эксплуатации на участках железнодорожных линий 1–5-го класса*</i>	18
7	<i>Обеспечение с помощью системы автоматического контроля технического состояния железнодорожного подвижного состава – комплекса технических средств многофункционального (КТСМ) контроля температуры корпусов букс бесконтактным методом на ходу поезда, передача и регистрация информации о наличии и расположении неисправных букс в поезде*</i>	12
8	<i>Включение и отключение устройств и систем ЖАТ в соответствии с требованиями нормативных документов*</i>	12
	<i>Проверочная работа. Контроль технического состояния стрелочного привода</i>	6
	8 семестр производственная практика	72
9	<i>Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми *</i>	6
10	<i>Инструктирование работников, обслуживающих устройства и систем ЖАТ, о правилах эксплуатации*</i>	6
11	<i>Участие в ликвидации неисправностей в работе устройств, их ремонте, монтаже и регулировке, электротехнических измерениях и испытаниях*</i>	12
12	<i>Обеспечение исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ*</i>	18
13	<i>Техническое обслуживание и ремонт оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса*</i>	12
14	<i>Диагностирование и определение технического состояния деталей, изделий и систем СЦБ ЖАТ на участках</i>	6

	<i>железнодорожных линий 1–5-го класса*</i>	
15	<i>Определение условий работы устройств и систем ЖАТ, анализ технического состояния и проведение дефектовки деталей и узлов систем СЦБ ЖАТ на участках железнодoрoжных линий 1–5-го класса*</i>	12
	Итог: дифференцированный зачет и квалификационный экзамен	

Код и наименование профессиональных модулей и тем	Виды работ и содержание УПО1 и ППО1	Количество часов	Коды компетенций						Уровень усвоения
			ОК	ПК	О	ТД	У	ПУ	
ПМ 01 «Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики»	ВД по учебной и производственной практике Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики и телемеханики	УП 01 – 144 ч ПП 01 – 180 ч	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ПО 1	ТД 1-13	У 1-15	ПУ 1-15	5
	Учебная практика	144							
1. Проведение инструктажа	Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми. Знакомство с организационной и производственной структурой на Ивановской дистанции инфраструктуры	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3		ТД 12	У 1-15	ПУ1,2,3,5,9,13,14	5
2. Изучение инструкций в соответствии с профессиональным стандартом по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в объеме, необходимом для выполнения работ	Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей	42	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3		ТД 12	У 1-15	ПУ1,2,3,4,5,9,12,13,14	5
3. Чтение принципиальных схем станционных, перегонных устройств автоматики	чтение схемы чертежа соединения устройств на станции в действии	24	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3			У 1-15	ПУ2,3,7,8,14,15	5
	чтение схемы чертежа соединения устройств на перегоне в действии	24	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3			У 1-15	ПУ2,3,7,8,14,15	5
4. Выполнение замены приборов и устройств станционного и перегонного оборудования	<i>определение условий работы устройств и систем ЖАТ, анализ технического состояния и проведение дефектовки деталей и узлов систем СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса*</i>	42	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3		ТД6	У 1-15	ПУ1,3,5,8,10-15	5
Проверочная работа	«Выполнение осигнализации станции на одниточном плане станции»	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3			У 1-15	ПУ2,3,7,8,14,15	5

	Производственная практика	252							
<i>1.Проведение инструктажа</i>	<i>Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми *</i>	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД12	У 1-15	ПУ1- 3,5,9,1 3,14	5
<i>2.Техническое обслуживание и ремонт оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса*</i>	Проверка работы стрелок: - осмотр стрелочных переводов в четной горловине (плотности прижатия остряка к рамному рельсу, внутреннего состояния электропривода с переводом стрелки)	12	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД 1-6	У 1-15	ПУ1- 8,11-15	5
	Проведение работ по техническому обслуживанию светофоров: - проведение проверки состояния и выявление дефектов в работе входного и выходного светофора в четной горловине (проверка сигнальных огней светофоров, разборка, чистка и сборка внутренней части светофорных головок, осмотр внутреннего состояния светового маршрутного указателя, стакана светофора, трансформаторного ящика)	12	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 9,11-13	У 1-15	ПУ1- 8,11-15	5
	Проверка работы рельсовых цепей: - проверка состояния и выявление дефектов в работе рельсовых цепей в четной горловине на станции (на шунтовую чувствительность, внешний осмотр дроссель-трансформаторов)	12	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1-6	У 1-15	ПУ1- 8,11-15	5
<i>3.Правильная эксплуатация, своевременный качественный ремонт и модернизация в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами*</i>	Ознакомление с релейной и размещением станционных устройств железнодорожной автоматики на станции	12	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 7,12,13	У 1-15	ПУ1,3, 13,14,1 5	5
	Проверка на железнодорожной станции средств автоматики при приеме, отправлении подвижного состава, маневровой работе Проверка на железнодорожной станции средств автоматики при приеме, отправлении подвижного состава, маневровой работе	12	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 7,12,13	У 1-15	ПУ1,3, 4,8,7,1 2	5
	Знакомство с правилами планирования, проведения проверки и оформления результатов: - проверка сигнализации светофоров на станции при изменении любого из разрешающих показаний на запрещающее - проверка видимости маршрутных световых указателей - действия схем зависимостей устройств электрической централизации проведение контроля взаимозависимости стрелок и светофоров устройств электрической централизации	12	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 7,12,13	У 1-15	ПУ1,3, 6	5
<i>4. Выявление причин преждевременного износа устройств и систем ЖАТ, определение мер по их устранению*</i>	Проведение планового осмотра с выявлением дефектов работы электрических сетей: - осмотр трассы подземных кабелей и кабельных желобов	12	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 7,8,9,1 1-13	У 1-15	ПУ1- 4,7,8,1 2	5
	Участие в проведении внеплановой проверки состояния работы САУТ: - длины путевых шлейфов правильности чередования частот путевых токов в шлейфах с оформлением результатов проверки	12	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 9,11-13	У 1-15	ПУ1- 4,7,8,1 2	5

	Анализ состояния действующих станционных устройств СЦБ, утвержденной технической документации	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 9,11-13	У 1-15	ПУ1- 4,12-15	5
Проверочная работа	«Выполнение работы по замене реле и релейных блоков в релейном шкафу»	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 6,8,9,1 1,13	У 1-15	ПУ1-9	5
<i>1.Проведение инструктажа</i>	<i>Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми *</i>	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД12	У 1-15	ПУ1- 3,5,9,1 3,14	5
<i>5.Контроль хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем ЖАТ, соблюдения технологий*</i>	Ознакомление с автоматизированными рабочими местами (АРМ) оперативного и эксплуатационного персонала. Ознакомление с технической документацией оборудования АРМ	12	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1,3, 4,8,12	У 1-15	ПУ1,3, 5,11-15	5
	Участие в проведении внеплановой проверки работы устройств электропитания: электропитающих установок наличия и исправности резервного источника питания	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 9,11-13	У 1-15	ПУ1,3, 5,11-15	5
<i>6.Контроль технического состояния оборудования, систем и устройств ЖАТ, находящихся в эксплуатации на участках железнодорожных линий 1–5-го класса*</i>	Ознакомление с эксплуатационно – техническими характеристиками Оборудования станций микропроцессорными системами регулирования движения поездов	12	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1,3, 4,8,12	У 1-15	ПУ1,3, 5,11-15	5
	Ознакомление с эксплуатационно – техническими характеристиками Оборудования перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1,3, 4,8,12	У 1-15	ПУ1,3, 5,11-15	5
<i>7.Обеспечение с помощью системы автоматического контроля технического состояния железнодорожного подвижного состава – комплекса технических средств многофункционального (КТСМ) контроля температуры корпусов брукс бесконтактным методом на ходу поезда *</i>	<i>Проведение с помощью системы автоматического контроля технического состояния железнодорожного подвижного состава – комплекса технических средств многофункционального (КТСМ) контроля температуры корпусов брукс бесконтактным методом на ходу поезда *</i>	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 6,8-10	У 1-15	ПУ1- 6,8-15	5
	<i>Выполнение трудовых действий по передаче и регистрации информации о наличии и расположении неисправных брукс в поезде с помощью системы автоматического контроля технического состояния железнодорожного подвижного состава – комплекса технических средств многофункционального (КТСМ) *</i>	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 6,8-10	У 1-15	ПУ1- 6,8-15	5
<i>8.Включение и отключение устройств и систем ЖАТ в соответствии с требованиями нормативных документов*</i>	Выполнение работ по включению и отключению стрелки в центральную зависимость ЭЦ и переключение стрелки на местное питание на маневровой колонке	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 6,8,9,1 1,13	У 1-15	ПУ1-9	5
	Выполнение работ по включению и отключению перегонных устройств с требованиями нормативных документов	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 6,8,9,1 1,13	У 1-15	ПУ1-9	5
Проверочная работа	«Контроль технического состояния стрелочного привода»	6	ОК	ПК	ОП	ТД1-	У 1-15	ПУ1-9	5

			1-9	1.1-1.3	1	6,8,9,1 1,13			
9.Проведение инструктажа	Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми *	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД12	У 1-15	ПУ1- 3,5,9,1 3,14	5
10.Инструктирование работников, обслуживающих устройства и систем ЖАТ, о правилах эксплуатации*	Ознакомление видами, технической документацией и принципиальными схемами диагностических систем предприятия	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1,8, 9,10,12	У 1-15	ПУ1,3, 13-15	5
11.Участие в ликвидации неисправностей в работе устройств, их ремонте, монтаже и регулировке, электротехнических измерениях и испытаниях*	Проведение осмотра и выявление неисправностей элементов заземляющих устройств и знакомство с правилами оформления результатов проверки	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 9,11-13	У 1-15	ПУ1,3, 5,11-15	5
	Обработка информации, поступающей от диагностических систем при измерениях параметров кабельных линий: - в линейных цепях диспетчерской централизации и диспетчерского контроля - сопротивления изоляции и сопротивления жил кабеля - сопротивления изоляции и емкости кабельных линий. - определение места повреждения кабельных линий.	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 9,11-13	У 1-15	ПУ1,3, 5,11-15	5
12.Обеспечение исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ*	Проверка работы аппаратов управления: -проведение контроля работы у ДСП пультов управления, табло, маневровых колонок в парке	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 6,8,9,1 1,12	У 1-15	ПУ1,3, 6,11-15	5
	Обработка информации, поступающей от диагностических систем при измерениях в рельсовых цепях: - чередования полярности и фаз смежных рельсовых цепей и параметров рельсовых цепей на железобетонных шпалах,	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 6,8,9,1 1,12	У 1-15	ПУ1,3, 5,11-15	5
	Обработка информации, поступающей от диагностических систем при измерениях параметров АЛСН: - параметров локомотивных усилителей АЛСН и дешифраторов - чувствительности локомотивных усилителей параметров защитных фильтров	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 6,8,9,1 1,12	У 1-15	ПУ1,3, 5,11-15	5
13.Техническое обслуживание и ремонт оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса*	Проверка состояния кабельных ящиков	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 6,8,9,1 1,12,13	У 1-15	ПУ1- 9,12	5
	Осмотр воздушной сигнальной линии с земли	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 6,8,9,1 1,12,13	У 1-15	ПУ1- 9,12	5
	Выполнение осмотра состояния пусковых трансмиттерных, импульсных реле, кодовых трансмиттеров, кодовых релейных ячеек и блоков дешифратора	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 6,8,9,1 1,12,13	У 1-15	ПУ1- 9,12	5
14.Диагностирование и определение технического состояния деталей, изделий и систем СЦБ ЖАТ на	Проведение осмотра и выявление неисправностей устройств автоматической переездной сигнализации -работы и видимости заградительных и переездных светофоров	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 9,11-13	У 1-15	ПУ1- 9,12	5

участках железнодорожных линий 1–5-го класса*	- состояния электропривода состояния заградительного бруса шлагбаума - акустических сигналов - щитка управления								
15. Определение условий работы устройств и систем ЖАТ, анализ технического состояния и проведение дефектовки деталей и узлов систем СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса*	Анализ состояния действующих микропроцессорных устройств АТМ, утвержденной технической документации Обработка информации, поступающей от диагностических систем при измерениях в рельсовых цепях: - первичных и вторичных параметров рельсовых цепей постоянного и переменного тока в фазочувствительных цепях, в импульсных рельсовых цепях и компенсированных рельсовых цепях	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД3-9	У 1-15	ПУ1- 3,5- 8,11-15	5
	- Дифференцированный зачет - Квалификационный экзамен	6	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД1- 6,8,9,1 1,12	У 1-15	ПУ1,3, 5,11-15	5
Итого	Учебная практика УП 01	216	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ОП 1	ТД3,6, 8,9,10, 12,13	У 1-15	ПУ 1- 15	5
	Производственная практика ПП 01	252	ОК 1-9	ПК 1.1-1.3	ПО 1	ТД 1- 13			5

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКАМ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы практической подготовки (по профилю специальности) предполагает наличие организаций, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Практическая подготовка проходит на участках Ивановской дистанции инфраструктуры. На предприятии имеется следующее оборудование:

Станция Иваново

Перечень оснащения предприятий для реализации практической подготовки:

Станционные и перегонные устройства АТМ:

- Стрелочные электроприводы
- Светофоры
- Релейные шкафы
- Трансформаторы
- Реле
- Путевые ящики
- Кабельные стойки
- Релейные шкафы
- Батарейные шкафы
- Дроссель - трансформатор
- Оборудование станций на основе микропроцессорных системам регулирования движения поездов
- Диагностическое оборудование для измерения параметров рельсовых цепей, АЛСН, аппаратуры ДЦ, дроссель-трансформаторов, трансмиттеров
- устройства переездной сигнализации
- УКСПС
- Оборудование диагностических микропроцессорных систем КТСМ -01, КТСМ – 02, КТСМ – 03.

Адрес : г. Иваново, Вокзальная площадь, дом 3В

Станция Текстильный

Перечень оснащения предприятий для реализации практической подготовки:

Станционные и перегонные устройства АТМ:

- Стрелочные электроприводы
- Светофоры
- Релейные шкафы
- Трансформаторы
- Реле
- Путевые ящики
- Кабельные стойки
- Релейные шкафы
- Батарейные шкафы
- Дроссель - трансформатор
- Оборудование станций на основе микропроцессорных системам регулирования движения поездов
- Диагностическое оборудование для измерения параметров рельсовых цепей, АЛСН, аппаратуры ДЦ, дроссель-трансформаторов, трансмиттеров
- устройства переездной сигнализации
- УКСПС
- Оборудование диагностических микропроцессорных систем КТСМ -01, КТСМ – 02, КТСМ – 03.

Адрес : Г. Иваново, м. Балино, железнодорожная станция Текстильный, Текстильный разъезд 9

Станция Иваново -Сортировочное

Перечень оснащения предприятий для реализации практической подготовки:

Станционные и перегонные устройства АТМ:

- Стрелочные электроприводы
- Светофоры
- Релейные шкафы
- Трансформаторы
- Реле
- Путевые ящики
- Кабельные стойки
- Релейные шкафы
- Батарейные шкафы
- Дроссель - трансформатор
- Оборудование станций на основе микропроцессорных системам регулирования движения поездов
- Диагностическое оборудование для измерения параметров рельсовых цепей, АЛСН, аппаратуры ДЦ, дроссель-трансформаторов, трансмиттеров
- устройства переездной сигнализации
- УКСПС
- Оборудование диагностических микропроцессорных систем КТСМ -01, КТСМ – 02, КТСМ – 03.

Адрес : Г. Иваново, Советский район, станция Иваново - Сортировочное

Оборудование горки:

- РТДС
- РИС
- СПГБ 4
- Рельсовые цепи
- замедлители
- весомеры
- скоростемеры
- ИПД
- ПБМ – 56
- горочный светофор
- компрессорная станция
- КЗС

КРП

- стенды для контроля и измерения параметров реле и трансмиттеров
- рабочее место электромеханика для ремонта, сборки и разборки устройств СЦБ
- набор инструментов электромеханика СЦБ

Адрес : Г. Иваново, г Иваново, ул Завокзальная 1-я, д. 50-А

Станция Фурманов

Перечень оснащения предприятий для реализации практической подготовки:

Станционные и перегонные устройства АТМ:

- Стрелочные электроприводы
- Светофоры
- Релейные шкафы
- Трансформаторы

- Реле
- Путевые ящики
- Кабельные стойки
- Релейные шкафы
- Батарейные шкафы
- Дроссель - трансформатор
- Оборудование станций на основе микропроцессорных системам регулирования движения поездов
- Диагностическое оборудование для измерения параметров рельсовых цепей, АЛСН, аппаратуры ДЦ, дроссель-трансформаторов, трансмиттеров
- устройства переездной сигнализации
- УКСПС
- Оборудование диагностических микропроцессорных систем КТСМ -01, КТСМ – 02, КТСМ – 03.

Адрес : г Фурманов, ул. Вокзальная, 1

Станция Кинешма

Перечень оснащения предприятий для реализации практической подготовки:

Станционные и перегонные устройства АТМ:

- Стрелочные электроприводы
- Светофоры
- Релейные шкафы
- Трансформаторы
- Реле
- Путевые ящики
- Кабельные стойки
- Релейные шкафы
- Батарейные шкафы
- Дроссель - трансформатор
- Оборудование станций на основе микропроцессорных системам регулирования движения поездов
- Диагностическое оборудование для измерения параметров рельсовых цепей, АЛСН, аппаратуры ДЦ, дроссель-трансформаторов, трансмиттеров
- устройства переездной сигнализации
- УКСПС
- Оборудование диагностических микропроцессорных систем КТСМ -01, КТСМ – 02, КТСМ – 03.

Адрес : г. Кинешма, ул. Островского, 33

Станция Шуя

Перечень оснащения предприятий для реализации практической подготовки:

Станционные и перегонные устройства АТМ:

- Стрелочные электроприводы
- Светофоры
- Релейные шкафы
- Трансформаторы
- Реле
- Путевые ящики
- Кабельные стойки
- Релейные шкафы
- Батарейные шкафы
- Дроссель - трансформатор
- Оборудование станций на основе микропроцессорных системам регулирования движения поездов
- Диагностическое оборудование для измерения параметров рельсовых цепей, АЛСН, аппаратуры

- ДЦ, дроссель-трансформаторов, трансмиттеров
- устройства переездной сигнализации
- УКСПС
- Оборудование диагностических микропроцессорных систем КТСМ -01, КТСМ – 02, КТСМ – 03.

Адрес : г. Шуя, ул. Вокзальная, 6

4.2. Информационное обеспечение практической подготовки (по профилю специальности)

Основная литература:

Рогачева И.Л. Эксплуатация и надежность систем электрической централизации нового поколения. М.: ГОУ «УМЦЖДТ», 2006,-220 с

Сапожников В.В., Сапожников Вл.В. Основы технической диагностики: учебное пособие для студентов вузов ж.-д. транспорта. – М.:Маршрут, 2004. – 318 с

Сапожников В.В. и др. Теоретические основы ж.д. автоматики и телемеханики. – М.: Маршрут, 2008 г. – 168 с

Дополнительные источники

Инструкция от 26.05.2000 г. № ЦРБ-757 «Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ»

Правила от 21.12.2010 г. №286 «ПТЭ железных дорог РФ», утв. Приказом Министерства транспорта РФ

Воронин В.А., Коляда В.А., Цукерман Б.Г. Техническое обслуживание тональных рельсовых цепей. М.:ГОУ «УМЦЖДТ», 2007

Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ

Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации

Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей

Интернет –ресурсы:

1. <https://nkass.ru/machtovyi-svetofor-na-zhd-sborka-i-ustanovka.html>
СТРОИТЕЛЬСТВО • ОБОРУДОВАНИЕ • ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЦБ
2. scbist.com/sistemy-centralizacii-i-blokirovki/283-410407-tmp-shemy-pereezdnoi-signalizacii-dlya-pereezdov-na-peregonah-aps-04-a.html
3. [//library.miit.ru](http://library.miit.ru). библиотека МИИТ
4. Журнал «Автоматика, связь, информатика» <http://asi-rzd.ru/>
5. Журнал «Железные дороги мира» <http://www.zdmira.com/www.zdmira.com/o-zurnale>
6. Стандарт ОАО «РЖД» Системы и устройства железнодорожной автоматики и телемеханики, порядок ввода в эксплуатацию. ТО РЖД 19.002-2011 (в ред. распоряжения ОАО «РЖД» от 17.01.2013 № 63р) <https://jd-doc.ru/2011/sentyabr-2011/5176-rasporvazhenie-oao-rzhd-ot-05-09-2011-n-1932r>
7. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>

8. ИНФОУРОК <https://infourok.ru/>
9. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте
www.poezdvi.com
10. ZDproekt.com схемы СЦБ
11. Национальное агентство развития квалификаций
cok-ps.ru/cok/primery-otsenochnykh-zadaniy.html
12. Работа переездной сигнализации
www.poezdvi.com/avtomatika-telemehanika-i-sviaz/skhemy-upravleniya-perezdnoi-signalizatsiei.html
13. electricalschool.info/spravochnik/izmeren/1840-ustrojstvo-ampermetra-i-voltmetra.html школа электрика
14. lokomotiv.ru/scb/preduprezhdenie-i-ustranenie-neispravnostey-scb-25.html
15. http://www.rzd-expo.ru/scientific_and_technical_journals/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практическая подготовка проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между ОГБПОУ Ивановским железнодорожным колледжем и организациями.

В период прохождения практической подготовки обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы практической подготовки по профилю специальности.

Практическая подготовка проводится непрерывно.

Продолжительность практической подготовки для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

Проверка результатов практической подготовки производится:

по учебной практике - аттестационный лист, дневник практики;

по производственной практике - аттестационный лист, характеристика, дневник практики, отчет по практике

Практическая подготовка заканчивается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии: положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне усвоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практической подготовки; полноты и своевременности предоставления дневника практики и отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику; положительной оценки за выполнение зачетного задания по практике.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство практической подготовки по профилю специальности осуществляют руководители практики от ОГБПОУ Ивановского железнодорожного колледжа и от организации.

Руководителями практики от ОГБПОУ Ивановского железнодорожного колледжа назначаются преподаватели общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Руководителями практической подготовки (по профилю специальности) от организации,

как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее или среднее профессиональное образование.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

В результате освоения практической подготовки по учебной и производственной практикам в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета и квалификационного экзамена. Текущий контроль результатов освоения практической подготовки осуществляется руководителем практики от ОГБПОУ Ивановского железнодорожного колледжа в процессе выполнения обучающимися работ в организациях, а также сдачи обучающимся дневника практики, отчета по практике, аттестационного листа и характеристики по освоенным общим компетенциям.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов практической подготовки
	Учебная практика

<p>ПК 1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам</p>	<p>Демонстрация умений чтения принципиальных схемы станционных и перегонных устройств автоматики; Демонстрация умений выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования; Демонстрация умений контролировать работу устройств и систем автоматики; Демонстрация умений выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики; Демонстрация умений работать с проектной документацией на оборудование станций; Демонстрация умений выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования; Демонстрация умений контролировать работу перегонных систем автоматики; Демонстрация умений работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов; Демонстрация умений выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов; Демонстрация умений контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; Демонстрация умений анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; Демонстрация умений проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; Демонстрация умений анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; Демонстрация умений производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики</p>
	<p>Производственная практика</p> <p><i>Быстрота и полнота диагностики и определения технического состояния деталей, изделий и систем СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса*</i></p> <p><i>Демонстрация трудовых действий по определению условий работы устройств и систем ЖАТ, анализу технического состояния и проведения дефектовки деталей и узлов систем СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса*</i></p> <p><i>Быстрота и полнота поиска причин преждевременного</i></p>

	<i>износа устройств и систем ЖАТ, определение мер по их устранению*</i>
<p>ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>	<p>Учебная практика</p> <p>Демонстрация умений чтения принципиальных схемы станционных и перегонных устройств автоматики; Демонстрация умений выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования; Демонстрация умений контролировать работу устройств и систем автоматики; Демонстрация умений выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики; Демонстрация умений работать с проектной документацией на оборудование станций; Демонстрация умений выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования; Демонстрация умений контролировать работу перегонных систем автоматики; Демонстрация умений работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов; Демонстрация умений выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов; Демонстрация умений контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; Демонстрация умений анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; Демонстрация умений проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; Демонстрация умений анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; Демонстрация умений производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики</p>
	<p>Производственная практика</p> <p><i>Быстрота и полнота проведения диагностики и определения технического состояния деталей, изделий и систем СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса*</i></p> <p><i>Демонстрация трудовых действий по определению условий работы устройств и систем ЖАТ, анализ технического состояния и проведение дефектовки</i></p>

	<p><i>деталей и узлов систем СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса*</i></p> <p><i>Быстрота и полнота поиска причин преждевременного износа устройств и систем ЖАТ, определение мер по их устранению*</i></p> <p><i>Выполнение с помощью системы автоматического контроля технического состояния железнодорожного подвижного состава – комплекса технических средств многофункционального (КТСМ) контроля температуры корпусов букс бесконтактным методом на ходу поезда, передача и регистрация информации о наличии и расположении неисправных букс в поезде*</i></p> <p><i>Участие в ликвидации неисправностей в работе устройств, их ремонте, монтаже и регулировке, электротехнических измерениях и испытаниях*</i></p>
<p>ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>	<p>Учебная практика</p> <p>Демонстрация умений чтения принципиальных схемы станционных и перегонных устройств автоматики;</p> <p>Демонстрация умений выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;</p> <p>Демонстрация умений контролировать работу устройств и систем автоматики;</p> <p>Демонстрация умений выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;</p> <p>Демонстрация умений работать с проектной документацией на оборудование станций;</p> <p>Демонстрация умений выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;</p> <p>Демонстрация умений контролировать работу перегонных систем автоматики;</p> <p>Демонстрация умений работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов;</p> <p>Демонстрация умений выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;</p> <p>Демонстрация умений контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</p> <p>Демонстрация умений анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;</p> <p>Демонстрация умений проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</p> <p>Демонстрация умений анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем</p>

	автоматики и телемеханики; Демонстрация умений производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматике и телемеханики
	<p>Производственная практика</p> <p><i>Демонстрация трудовых действий обеспечения исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ*</i></p> <p><i>Демонстрация трудовых действий по эксплуатации, своевременного качественного ремонта и модернизации в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами*</i></p> <p><i>Быстрота и полнота поиска причин причин преждевременного износа устройств и систем ЖАТ, определение мер по их устранению*</i></p> <p><i>Выполнение трудовых действий по контролю хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем ЖАТ, соблюдения технологий*</i></p> <p><i>Выполнение качественного контроля технического состояния оборудования, систем и устройств ЖАТ, находящихся в эксплуатации на участках железнодорожных линий 1–5-го класса*</i></p> <p><i>Выполнение с помощью системы автоматического контроля технического состояния железнодорожного подвижного состава – комплекса технических средств многофункционального (КТСМ) контроля температуры корпусов букс бесконтактным методом на ходу поезда, передача и регистрация информации о наличии и расположении неисправных букс в поезде*</i></p> <p><i>Выполнение трудовых действий по включению и отключению устройств и систем ЖАТ в соответствии с требованиями нормативных документов*</i></p>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	<ul style="list-style-type: none"> - определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации;

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности, демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявляет толерантность в рабочем коллективе.
ОК 06 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;	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей - соблюдение речевого этикета
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение инструкций действия в чрезвычайных ситуациях; соблюдение инструкций охраны труда и пожарной безопасности
ОК 08 Использовать средства	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

<p>физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- использует современное программное обеспечение.</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); - пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.