

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПП.01.01. ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ
ПМ.01. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных
и диагностических систем железнодорожной автоматики

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

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2024

Рабочая учебная программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (приказ Министерства образования и науки РФ от 28.02.2018 г № 139 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)») и является дополнением к рабочим программам профессиональных модулей специальности.

РАССМОТРЕНО

ЦМК 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)
Протокол от «10» июня 2024 № 10
Председатель Я.А. Купряков

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического
отдела СПО
Л.В. Теряева
«10» июня 2024

Эксперт от работодателя

Главный инженер службы Автоматики и телемеханики Забайкальской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»
С.А. Фатькин
«10» июня 2024

Разработчики: Красноярский В.Г. – преподаватель ЗаБИЖТ ИрГУПС;
Блинников Л.Г. – преподаватель ЗаБИЖТ ИрГУПС; Купряков Я.А. – преподаватель ЗаБИЖТ ИрГУПС; Богомазов Г.С. – преподаватель ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ А	17

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая учебная программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в части освоения квалификации и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики и соответствующих профессиональных и общих компетенций:

- 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
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2 Цели и задачи производственной практики:

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Целью производственной практики является формирование общих и профессиональных компетенций:

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;

уметь:

- читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;
- выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;
- контролировать работу станционных устройств и систем автоматики;
- выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции, станционными системами автоматики;

- работать с проектной документацией на оборудование станций;
- читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;
- выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;
- контролировать работу перегонных систем автоматики;
- работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов;

- выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка, перегона системами интервального регулирования движения поездов;

- контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

- анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;

- проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

- анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

- производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

знать:

- эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики;

- логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики;

- построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики;

- принцип построения принципиальных и блочных схем автоматизации и механизации сортировочных станций;

- принципы осигнализации и маршрутизации станций;

- основы проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики;

- алгоритм функционирования станционных систем автоматики;

- принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;
- принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам;
- построение кабельных сетей на станциях;
- эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;
- принцип расстановки сигналов на перегонах;
- основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;
- логику построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики;
- алгоритм функционирования перегонных систем автоматики;
- принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;
- принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;
- построение путевого и кабельного планов на перегоне;
- эксплуатационно-технические основы оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностических систем;
- логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.

1.3 Количество часов на освоение рабочей учебной программы производственной практики:

В рамках освоения ПМ.01. – 252 часа/7 недель.

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план производственной практики ПП.01.01.

Наименование разделов и тем	Результат работ	Виды работ	Коды компетенций	Объем часов (недели)	
ПМ.01. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	1	Тема 1	Ознакомление с инструкцией по содержанию технической документации Ознакомление с инструкцией по содержанию технической документации Ознакомление с принципиальными схемами со станционными устройствами Ознакомление с принципиальными схемами со станционными устройствами Ознакомление с принципиальными схемами со станционными устройствами Ознакомление с принципиальными схемами с перегонными устройствами Ознакомление с принципиальными схемами с перегонными устройствами Ознакомление с принципиальными схемами с монтажными схемами	ПК 1.1-ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	7
	2	Тема 2	Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию диагностических систем автоматики Техническое обслуживание РЦ Техническое обслуживание стрелочных электроприводов Техническое обслуживание светофоров Техническое обслуживание перегонных устройств Техническое обслуживание постовых устройств Техническое обслуживание панелей питания Техническое обслуживание ДГА	ПК 1.1-ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	
	3	Тема 3	Поиск и устранение отказов со схемой управления стрелкой Поиск и устранение отказов со схемой управления светофоров Поиск и устранение отказов со схемой управления светофоров Поиск и устранение отказов со схемой управления РЦ Поиск и устранение отказов в схеме установки маршрутов Поиск и устранение отказов в схеме установки маршрутов Поиск и устранение отказов на сигнальных точках	ПК 1.1-ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	
	4	Тема 4	Анализ информации об отказах РЦ Анализ информации об отказах стрелок Анализ информации об отказах светофоров Анализ информации об отказах установки маршрутов Анализ информации об отказах перегонных устройств	ПК 1.1-ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	

			Анализ информации об отказах питающей установки		
5	Тема 5	<p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности РЦ</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности стрелок</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности светофоров</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности установки маршрута</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности перегонных устройств</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности питающей установки</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности на сигнальных точках</p>	ПК 1.1-ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета					
Всего часов:			252 часов		7

2.2 Содержание производственной практики

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1	1.1. Ознакомление с инструкцией по содержанию технической документации	6	ПК 1.1-ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1.2. Ознакомление с инструкцией по содержанию технической документации	6	
	1.3. Ознакомление с принципиальными схемами со стационарными устройствами	6	
	1.4. Ознакомление с принципиальными схемами со стационарными устройствами	6	
	1.5. Ознакомление с принципиальными схемами со стационарными устройствами	6	
	1.6. Ознакомление с принципиальными схемами с перегонными устройствами	6	
	1.7. Ознакомление с принципиальными схемами с перегонными устройствами	6	
	1.8. Ознакомление с принципиальными схемами с монтажными схемами	6	
Тема 2	2.1. Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию диагностических систем автоматики	6	ПК 1.1-ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	2.2. Техническое обслуживание РЦ	12	
	2.3. Техническое обслуживание стрелочных электроприводов	12	
	2.4. Техническое обслуживание светофоров	12	
	2.5. Техническое обслуживание перегонных устройств	12	
	2.6. Техническое обслуживание постовых устройств	12	
	2.7. Техническое обслуживание панелей питания	12	
	2.8. Техническое обслуживание ДГА	6	
Тема 3	3.1. Поиск и устранение отказов со схемой управления стрелкой	6	ПК 1.1-ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	3.2. Поиск и устранение отказов со схемой управления светофоров	6	
	3.3. Поиск и устранение отказов со схемой управления светофоров	6	
	3.4. Поиск и устранение отказов со схемой управления РЦ	6	
	3.5. Поиск и устранение отказов в схеме установки маршрутов	6	
	3.6. Поиск и устранение отказов в схеме установки маршрутов	6	
	3.7. Поиск и устранение отказов на сигнальных точках	6	

Тема 4	<p>4.1. Анализ информации об отказах РЦ</p> <p>4.2. Анализ информации об отказах стрелок</p> <p>4.6. Анализ информации об отказах светофоров</p> <p>4.4. Анализ информации об отказах установки маршрутов</p> <p>4.5. Анализ информации об отказах перегонных устройств</p> <p>4.6. Анализ информации об отказах питающей установки</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>	
Тема 5	<p>5.1. Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности РЦ</p> <p>5.2. Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности стрелок</p> <p>5.3. Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности светофоров</p> <p>5.4. Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности установки маршрута</p> <p>5.5. Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности перегонных устройств</p> <p>5.6. Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности питающей установки</p> <p>5.7. Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности на сигнальных точках</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>	
	Всего	252	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие прямых договоров ОУ с предприятиями/ организациями.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Войнов, С. А. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учебное пособие / С. А. Войнов. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019.– 108 с. – ISBN: 978-5-907055-42-1 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/44/230312/> (дата обращения 02.06.2024 г.)

Дополнительная литература:

1. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: В 3 ч. Ч.2. / Д.В. Шалягин, А.В. Горелик, Ю.Г. Боровков, А.А. Волков; под ред. Д.В. Шалягина. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2019. – 424 с. – ISBN 978-5-907055-53-7 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books /44/232066/>. (дата обращения 02.06.2024 г.)

2. Казаков, А. А. Станционные системы автоматики и телемеханики: учебник / А. А. Казаков, В. Д. Бубнов, Е. А. Казаков. – Стереотип. изд. – Москва: Альянс, 2017.– ISBN: 978-5-00106-056-7.

Электронные ресурсы:

1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/>

2. ЭБС «УМЦ ЖДТ» [Электронный ресурс]. – ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ». – Режим доступа: <https://umczdt.auth/ru/>

3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

5. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com>

6. ЭБС «НЭБ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rusneb.ru/>

3.3 Общие требования к организации производственной практики

Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано. Общие требования к подбору баз практики:

- оснащенность современным оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По окончании практики по профилю (технологической) студент составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от учебного заведения одновременно с дневником по практике и аттестационными листами, подписанного непосредственным руководителем практики от предприятия.

Содержание отчета студента определяется программой практики по профилю (технологической) с индивидуальным заданием. Отчет о практике по профилю (технологической) должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, а также краткое описание предприятия, его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения.

Отчеты студентов рассматриваются руководителями практики от производства и от учебного заведения.

Руководители практики дают краткий отзыв о работе студентов, отмечая выполнение программы практики по профилю (технологической), трудовую дисциплину, степень овладения производственными навыками.

По окончании практики по профилю (технологической) студенты сдают руководителю практики от учебного заведения зачет с учетом качества выполнения индивидуального задания и характеристики, составленной руководителем практики от производства.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, сформированные ОК и ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
У.1 – читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
У.2 – выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
У.3 – использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
У.4 – выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции, станционными системами автоматики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
У.5 – работать с проектной документацией на оборудование станций;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
У.6 – читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
У.7 – выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление

	отчета о пройденной производственной практике)
У.8 – контролировать работу перегонных систем автоматики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
У.9 – работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
У.10 – выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка, перегона системами интервального регулирования движения поездов;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
У.11 – контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
У.12 – анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
У.13 – проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
У.14 – анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
У.15 – производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
Знания:	
3.1 – эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.2 – логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.3 – построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.4 – принцип построения принципиальных и блочных схем автоматизации и механизации сортировочных станций;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.5 – принципы осигнализации и маршрутизации станций;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление

	отчета о пройденной производственной практике)
3.6 – основы проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.7 – алгоритм функционирования станционных систем автоматики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.8 – принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.9 – принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.10 – построение кабельных сетей на станциях;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.11 – эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.12 – принцип расстановки сигналов на перегонах;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.13 – основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.14 – логику построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.15 – алгоритм функционирования перегонных систем автоматики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.16 – принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.17 – принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.18 – построение путевого и кабельного планов на перегоне;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)

3.19 – эксплуатационно-технические основы оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностических систем;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.20 – логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.21 – структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
3.22 – алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
Общие компетенции	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)
ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Оценка деятельности в ходе производственной практики (составление отчета о пройденной производственной практике)

Форма аттестационного листа по производственной практике представлена в приложении А

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(ФИО)

обучающийся на _____ курсе по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

успешно прошел производственную практику по профессиональному модулю ПМ 01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики в объеме _____ часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
в организации _____

Оценка сформированности ПК через виды и качество выполненных работ

Наименование профессиональных компетенций	Виды работ на производственную практику (по требованию уметь и первичный опыт)	Основные показатели оценки результата ПК	Оценка	
			да	нет
1	2	3	4	5
ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	<p>Ознакомление с инструкцией по содержанию технической документации</p> <p>Ознакомление с инструкцией по содержанию технической документации</p> <p>Ознакомление с принципиальными схемами со станционными устройствами</p> <p>Ознакомление с принципиальными схемами со станционными устройствами</p> <p>Ознакомление с принципиальными схемами со станционными устройствами</p> <p>Ознакомление с принципиальными схемами с перегонными устройствами</p> <p>Ознакомление с принципиальными схемами с перегонными устройствами</p> <p>Ознакомление с принципиальными схемами с монтажными схемами</p> <p>Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию диагностических систем автоматики</p> <p>Техническое обслуживание РЦ</p> <p>Техническое обслуживание стрелочных электроприводов</p> <p>Техническое обслуживание светофоров</p> <p>Техническое обслуживание перегонных устройств</p>	<p>Наличие практического опыта эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;</p> <p>умение читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;</p> <p>выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;</p> <p>читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;</p> <p>выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;</p> <p>знание эксплуатационно-технических основ оборудования станций системами автоматики;</p> <p>эксплуатационно-технических основ оборудования перегонов системами интервального</p>		

		<p>регулирования движения поездов;</p> <p>эксплуатационно-технических основ оборудования станций и перегонов</p> <p>микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами;</p>		
<p>ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>	<p>Техническое обслуживание постовых устройств</p> <p>Техническое обслуживание панелей питания</p> <p>Техническое обслуживание ДГА</p> <p>Поиск и устранение отказов со схемой управления стрелкой</p> <p>Поиск и устранение отказов со схемой управления светофоров</p> <p>Поиск и устранение отказов со схемой управления светофоров</p> <p>Поиск и устранение отказов со схемой управления РЦ</p> <p>Поиск и устранение отказов в схеме установки маршрутов</p> <p>Поиск и устранение отказов в схеме установки маршрутов</p> <p>Поиск и устранение отказов на сигнальных точках</p>	<p>умение выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;</p> <p>выполнять замену приборов и ус алгоритмов функционирования станционных систем автоматики;</p> <p>принципов работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;</p> <p>устройств перегонного оборудования;</p> <p>.принципов работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;</p>		
<p>ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>	<p>Анализ информации об отказах РЦ</p> <p>Анализ информации об отказах стрелок</p> <p>Анализ информации об отказах светофоров</p> <p>Анализ информации об отказах установки маршрутов</p> <p>Анализ информации об отказах перегонных устройств</p> <p>Анализ информации об отказах питающей установки</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности РЦ</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности стрелок</p>	<p>умение работать проектной документацией на оборудование станций;</p> <p>умение работать проектной документацией на оборудование перегонов</p> <p>перегонными системами интервального регулирования движения поездов;</p>		

	<p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности светофоров</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности установки маршрута</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности перегонных устройств</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности питающей установки</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышение надежности на сигнальных точках</p>			
	Индивидуальное задание			

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося, через оценку уровня сформированности ОК во время производственной практики

Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата ОК	УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ ОК		
		НИЗКИЙ	СРЕДНИЙ	ВЫСОКИЙ
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте			
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	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			
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	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 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Структурирует получаемую информацию			

Показатели сформированности компетенций

*Низкий – воспроизводит **Средний** – осознанные действия **Высокий** – самостоятельные действия.*

Заключение: (отражается уровень сформированности ПК и ОК)

Дата «__» _____ 20__

Подпись руководителя практики от техникума

_____ / _____ /

ФИО