

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта
(ВТЖТ – филиал РГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
для специальности**

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

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Цикловой комиссией		
специальности		
Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)	<i>Потанин</i>	
Председатель ЦК	<i>Волгоградский</i>	
<i>Антонов</i> У.О. Панова	<i>дисциплин систем</i>	Заместитель директора
« <i>1</i> » <i>Антонов</i> 20 <i>14</i> г.	<i>и телемеханики</i>	<i>Антонов</i> И.А. Куш
<i>И.А. Антонов</i> 20 <i>15</i> г.	<i>г. Волгограда</i>	« <i>1</i> » <i>Антонов</i> 20 <i>14</i> г.
<i>Антонов</i>		« <i>1</i> » <i>Антонов</i> 20 <i>15</i> г.
« <i>31</i> » <i>Антонов</i> 20 <i>16</i> г.		« <i>1</i> » <i>Антонов</i> 20 <i>16</i> г.
« <i> </i> » <i> </i> 20 <i> </i> г.		« <i> </i> » <i> </i> 20 <i> </i> г.
« <i> </i> » <i> </i> 20 <i> </i> г.		« <i> </i> » <i> </i> 20 <i> </i> г.



Рабочая программа производственной практики (преддипломная) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Организация-разработчик: Волгоградский техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Разработчик: Штыменко Е.М. заведующий отделением
ВТЖТ – филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы преддипломной практики

Рабочая программа преддипломной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования **базовой подготовки** в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в части освоения основных видов профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

1.2 Цели и задачи преддипломной практики

Целью преддипломной практики является подготовка студента к самостоятельной трудовой деятельности и сбор материала для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Преддипломная практика проводится в подразделениях по месту будущей работы студента, с учетом практической направленности его выпускной квалификационной работы. В ходе освоения преддипломной практики студент должен:

иметь практический опыт:

- обработки технической документации;
- определения особенностей производства на предприятии;
- изучения структуры и содержания производственных процессов, осуществляемых на транспортных предприятиях;
- исследования организационной структуры предприятия и отдельных функций управления;
- анализа состава и состояния имущественного комплекса;
- изучения технологии, производственных процессов, осуществляемых на предприятии;
- анализа проблем управления персоналом предприятия, в частности, организации труда электромехаников;
- анализа финансового состояния предприятия, выявление резервов повышения эффективности его деятельности;
- сбора, подготовки и систематизация материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Уметь:

- давать краткую характеристику предприятия;
- давать краткую характеристику структурных подразделений;
- давать краткую характеристику производственных подразделений;
- применять типовые и рабочие технологические процессы на выполнение работ по обслуживанию устройств СЦБ;
- использовать ресурсосберегающие технологии;
- анализировать состояние приборов и устройств СЦБ;
- принимать участие в осмотрах верхнего строения пути и стрелочных переводов;
- выявлять неисправности и производить запись в соответствующие документы;
- выполнять работы по устранению отказов;
- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему от травматизма;
- пользоваться инструкциями, приказами и распоряжениями ОАО «РЖД».

Знать:

- техническую характеристику предприятия;
- организационно - административную структуру предприятия;
- назначение, структуру производственных подразделений;
- организацию работ в структурных и производственных подразделениях;
- виды технической документации, применяемые на предприятии;
- типовые и технологические процессы;
- инструкцию по охране труда и технике безопасности;
- общие меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях;
- общие положения Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию устройств СЦБ.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики

Всего – 144 часа

Форма итоговой аттестации дифференцированный зачет – 8 семестр.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы преддипломной практики является закрепление, обобщение и совершенствование студентами видов профессиональной деятельности (ВПД) в том числе профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

	Наименование результата освоения практики
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решение 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), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
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
ПК 2.1	Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и 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 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 Правил 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

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план преддипломной практики

Код ПК	Вид учебной работы	Количество часов
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.7 ПК 3.1-3.3	Структура предприятия	42
	Производственные процессы осуществляемые на предприятии	24
	Техническое оснащение предприятия	24
	Учет и отчетность на предприятии	12
	Организация охраны труда и техника безопасности на предприятии	24
	Оформление отчетной документации и дифференцированный зачет	18
Всего		144

3.2. Содержание обучения по преддипломной практике

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	
1	2	3	
Структура предприятия	Содержание учебного материала	42	
	1 Общее ознакомление с предприятием Ознакомление с правилами охраны труда и внутреннего трудового распорядка подразделения. Название, назначение, характеристика, структурная схема предприятия	6	
	2 Функции структурных подразделений. Отдел кадров. Функциональное назначение, должностные обязанности. Особенности работы.	6	3
	3 Функции структурных подразделений. Производственно-	6	3

		технический отдел. Функциональное назначение, должностные обязанности. Особенности работы.		
	4	Функции структурных подразделений. Планово-экономический отдел. Функциональное назначение, должностные обязанности. Особенности работы.	6	3
	5	Функции структурных подразделений. Прочие подразделения в соответствии со структурой. Функциональное назначение, должностные обязанности. Особенности работы.	6	3
	6	Ознакомление с организацией работы линейных производственных участков. Организация и принцип работы АРМ.	6	3
	7	Ознакомление с организацией работы электромеханика СЦБ на рабочем месте. Должностные обязанности, учет и отчетность.	6	3
Производственные процессы осуществляемые на предприятии	Содержание учебного материала		24	
	1	Организация технической эксплуатации систем автоматики и телемеханики Виды, методы, характеристика, описание, с учетом практической направленности выпускной квалификационной работы.	6	3
	2	Ознакомление с организацией работы линейных производственных участков. Назначение, характеристика, описание, с учетом практической направленности выпускной	6	3

		квалификационной работы.		
	3	Вспомогательные процессы по профилю предприятия Назначение, характеристика, описание, с учетом практической направленности выпускной квалификационной работы.	6	
	4	Техническая эксплуатация смежных объектов инфраструктуры железных дорог Техническое управление инфраструктуры линейных участков железных дорог.	6	3
Техническое оснащение предприятия		Содержание учебного материала	24	
	1	Блок обеспечения основного производства. Организация и принцип работы, обеспечение АРМ.	6	3
	2	Ознакомление с организацией АРМ ШН. Принцип работы АРМ ШН.	6	3
	3	Ознакомление с организацией АРМ ШЧД. Принцип работы АРМ ШЧД.	6	3
	4	Техническое оснащение предприятия Ознакомление с техническим оснащением предприятия с учетом практической направленности выпускной квалификационной работы.	6	3
Учет и отчетность на предприятии		Содержание учебного материала	12	
	1	Учет Формы, их назначение, ответственные лица, порядок ведения и хранения	6	3
	2	Отчетность Формы, их назначение, ответственные лица, порядок ведения и хранения	6	3
Организация охраны труда и техника		Содержание учебного материала	24	
	1	Система безопасности труда. Трехступенчатый контроль. Правовое	6	3

безопасности на предприятии		регулирование охраны труда в Российской Федерации. Основные положения правовых документов, регламентирующих охрану труда.		
	2	Производственный травматизм и его профилактика. Порядок расследования и документального оформления случаев производственного травматизма. Виды инструктажей и сроки их проведения.	6	3
	3	Пожарная и электро безопасность. Пожарный надзор, его организация и задача. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности на железнодорожном транспорте. Действие электрического тока на организм человека, особенности поражения электрическим током. Технические средства защиты.	6	3
	4	Гигиена труда и производственная санитария. Задачи гигиены и производственной санитарии в предупреждении профзаболеваний. Классификация вредных и опасных производственных факторов, воздействующих на человека.	6	3
Оформление отчетной документации и дифференцированный зачет			18	
Всего			144	

Для характеристики освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

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

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально— техническому обеспечению.

Преддипломная практика проводится в структурных подразделениях, имеющих высокий уровень технической оснащенности, современным оборудованием, соответствующие экономические показатели деятельности и успешно применяющих современную технику и технологии.

4.2 Общие требования к организации образовательного процесса.

К практике допускаются студенты, освоившие теоретическую подготовку по дисциплинам и модулям. В процессе проведения преддипломной практики используются формы отчетно-организационной документации, утвержденной цикловой комиссией специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Руководство производственной практикой осуществляется руководителями от ВТЖТ - филиала РГУПС.

Обязанности руководителя практики от ВТЖТ - филиала РГУПС:

- участвовать в проведении собраний с обучающимися по вопросам организации производственной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить руководителя производственной практики от базовых предприятий с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы, а также с их обязанностями по руководству практикой;
- составлять совместно с руководителем практики базового предприятия (до начала практики) графики работы и перемещения, обучающихся по цехам в соответствии программой практики;
- оказывать методическую помощь руководителям практики от базового предприятия в организации и проведении практики;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;

- регулярно следить за дисциплиной, формой одежды и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- регулярно контролировать ведение дневников;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- участвовать в проведении аттестации обучающихся по итогам практики;
- вести журнал руководителя преддипломной практики;
- регулярно информировать заведующего отделением, заместителя директора по практическому обучению о ходе практики;
- по окончании практики составить аналитический отчет.

Обязанности руководителя преддипломной практики от базового предприятия:

- создавать безопасные условия для прохождения преддипломной практики обучающимися согласно требованиям рабочей программы практики;
- совместно с руководителем практики от ВТЖТ- филиала РГУПС составлять (до начала практики) графики перемещения обучающихся по цехам отдельным функциональным подразделениям в соответствии с программой практики;
- распределять прибывших на практику обучающихся по рабочим местам;
- ознакомить обучающихся с задачами, структурой, функциями и правилами внутреннего распорядка предприятия;
- организовывать проведение инструктажа обучающихся по технике безопасности;
- осуществлять контроль за выполнением обучающимися правил внутреннего распорядка и соблюдением ими трудовой дисциплины и техники безопасности;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от ВТЖТ- филиала РГУПС;
- контролировать выполнение графика работы обучающихся и обеспечивать занятость обучающихся в течение рабочего дня;
- ежедневно проверять дневники практики обучающихся и оказывать им помощь в составлении отчетов по практике;
- ежедневно оценивать работу обучающихся, выставлять оценку в дневнике производственной практики;
- возможность использования студентами технической литературы, инструкций и другой необходимой документации.

4.3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации; утв. Приказом Минтранса России от 22 декабря 2011 г. № 248. – М.: ОАО «РЖД», 2011.
2. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации; утв. Приказом Минтранса России от 4 июня 2012 г. № 162. – М.: ОАО «РЖД», 2012г.
3. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации утв. Приказом Минтранса России от 4 июня 2012 г. № 162. – М.: ОАО «РЖД», 2012г.
4. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ ЦШ-530-11: утв. Распоряжением ОАО «РЖД» от 20. 09. 2011 г. № 2055 р. - 128 с.
5. Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ);. -121с.
6. **Кононов, В.А.** Основы проектирования электрической централизации промежуточных станций/ **В.А. Кононов.**- М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013. - 348 с.

Средства массовой информации

1. Ежемесячный научно- теоретический и производственно-технический журнал ОАО «Российские железные дороги» Автоматика, связь, информатика.- Москва «Автоматика, связь, информатика» 2014-15.
2. «Железнодорожный транспорт» (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>
3. «Транспорт России» (еженедельная газета). Форма доступа: <http://www.transportrussia.ru>
4. Сайт Министерства транспорта РФ: www.mintrans.ru/
5. Сайт ОАО «РЖД»: www.rzd.ru/
6. <http://www.rgups.ru>
7. <http://www.vtgtvolgograd.ru>
8. www.webinar.ru
9. www.rubricon.ru

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики осуществляется руководителем практики в процессе выполнения работ. В результате освоения преддипломной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1.	построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.	
	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.	
ПК 1.2.	организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию устройств СЦБ и ЖАТ.	Оценка при выполнении работ по преддипломной практике
	контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;	

ПК 1.3.	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 станции.	Оценка при выполнении работ по преддипломной практике
	выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка, перегона системами интервального регулирования движения поездов;	
	проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;	
	производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; планирование выполнения работ по обслуживанию согласно технологическим картам	

ПК 2.1.-2.7	технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств; применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов; читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики; обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;	Оценка при выполнении работ по преддипломной практике
ПК 3.1-3.3	разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ; измерять параметры приборов и устройств СЦБ; регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;	Оценка при выполнении работ по преддипломной практике

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся не только уровень профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата.	Формы и методы контроля оценки.
---	--	---------------------------------

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявление интереса к будущей профессии. Самостоятельное изучение новых технологий и современной техники. Положительная оценка по прохождению практики в структурном подразделении по профилю специальности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения работ по преддипломной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Самостоятельное применение существующих методов решения профессиональных задач в области производственных и технологических процессов. Оценка качества выполнения работ руководителем.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологических процессов, поисков и устранение отказов.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск необходимой информации. Использование различных источников, включая электронные. Повышение уровня самообразования на основе перспективного карьерного планирования в рамках линейного подразделения.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Применение метода коммуникативных связей между структурными подразделениями.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с	Эффективное взаимодействие обучающихся с преподавателями и работниками базовых предприятий. Организация взаимовыгодных связей со	

коллегами, руководством, потребителями	сторонними организациями.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды за (подчинённых), за результат выполнения заданий	Самоанализ и объективная оценка результатов собственной работы и работы коллектива. Поиск новых решений для улучшения результатов собственной работы и коллектива.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. Планирование повышения квалификации путем самообразования.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в службе автоматики и телемеханики. Ознакомление с новыми достижениями. Использование и внедрение в работе новых технологий.	