

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  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)  
специальности  
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

2019

ОДОБРЕНО  
Цикловой комиссией  
специальности 13.02.07  
Электроснабжение (по отраслям)  
Председатель ЦК

—



В.М. Жирнова

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора



И.А. Куш

«19» июня 2019 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«19 » июня 2019 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

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

**Разработчик:**

Сизикова Л.В.- преподаватель ВТЖТ – филиала РГУПС.

№ п/п	Наименование разделов	страницы
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	8
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	11

## СОДЕРЖАНИЕ

## **СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью ППССЗ по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения основных видов профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке и переподготовке рабочих по профессии 19888 Электромонтер тяговой подстанции.

## **1.2 Цели и задачи производственной (преддипломной) практики - требования к результатам освоения практики**

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

-последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;

-целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;

-связь практики с теоретическим обучением.

Производственная (преддипломная) практика направлена на подготовку студентов к самостоятельной трудовой деятельности и сбор материала для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной (преддипломной) практики 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 тяговых подстанций, электроснабжения, контактной сети;
- использовать ресурсосберегающие технологии;
- анализировать состояние приборов и устройств электроснабжения;
- принимать участие в осмотрах по текущему содержанию устройств на тяговых подстанциях, районах электроснабжения и контактной сети;
- выявлять неисправности и производить запись в соответствующие документы;
- выполнять работы по устранению отказов;
- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему от травматизма;
- пользоваться технологическими картами, инструкциями, приказами и распоряжениями ОАО «РЖД».

**знать:**

- техническую характеристику предприятия;
- организационно - административную структуру предприятия;
- виды технической документации, применяемые на предприятии;
- типовые и технологические процессы;
- инструкцию по охране труда, электробезопасности и технике безопасности;
- общие меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях.

**1.3. Количество часов на освоение программы производственной (преддипломной) практики**

Всего – 144 ч.

Проверка практического опыта и умений по окончании практики проводится в виде дифференцированного зачета 4 курс 8 семестр.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результатом практики по профессиональному модулю является освоение общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	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 решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
ПК 1.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
ПК 1.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
ПК 1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
ПК 1.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ПК 2.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 2.2	Находить и устранять повреждения оборудования
ПК 2.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 2.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 2.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
ПК 3.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
ПК 3.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

### 3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план производственной (преддипломной) практики

Код ПК	Вид учебной работы	Количество часов
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.2	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. Дифференцированный зачет	18
Всего		144

#### 3.2 Содержание обучения по производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4



<b>Структура предприятия</b>	Содержание учебного материала		<b>42</b>	
	1	<b>Общее ознакомление с предприятием</b> Ознакомление со структурой правилами внутреннего трудового распорядка подразделений дистанции электроснабжения.	6	2
	2	<b>Функции структурных подразделений ЭЧК</b> Назначение, управление, должностные обязанности и особенности работы, техническая документация	6	3
	3	<b>Функции структурных подразделений ЭЧЭ</b> Назначение, управление, должностные обязанности и особенности работы, техническая документация	6	3
	4	<b>Функции структурных подразделений ЭЧС</b> Назначение, управление, должностные обязанности и особенности работы, техническая документация	6	3
	5	<b>Функции структурных подразделений РРУ</b> Назначение, управление, должностные обязанности и особенности работы, техническая документация	6	3
	6	<b>Функции структурных подразделений ЭЧЦС</b> Назначение, управление, должностные обязанности и особенности работы, техническая документация	6	3
	7	<b>Ознакомление с организацией работы электромонтера ЭЧК, ЭЧС, ЭЧЭ, релейщика на рабочем месте</b> Должностные обязанности, учет и отчетность	6	3
<b>Производственные процессы, осуществляемые на предприятии</b>	Содержание учебного материала		<b>24</b>	
	1	<b>Организация работ по ремонту оборудования и устройств ЭЧЭ</b> Виды, методы, характеристика, описание, с учетом практической направленности выпускной квалификационной работы	6	3
	2	<b>Организация работ по ремонту оборудования ЭЧК</b> Виды, методы, характеристика Назначение, характеристика, описание, с учетом практической направленности выпускной квалификационной работы	6	3
	3	<b>Организация работ по ремонту оборудования электрических сетей</b> Виды, методы, характеристика Назначение, характеристика, описание, с учетом практической направленности выпускной квалификационной работы	6	3
	4	<b>Организация работ по ремонту оборудования в РРУ</b>	6	3

		Виды, методы, характеристика Назначение, характеристика, описание, с учетом практической направленности выпускной квалификационной работы		
<b>Техническое оснащение предприятия</b>	Содержание учебного материала		<b>24</b>	
	1	<b>Техническое оснащение дистанции электроснабжения</b> Ознакомление с техническим оснащением предприятия с учетом практической направленности выпускной квалификационной работы	6	3
	2	<b>Ознакомление с организацией работы энергодиспетчерского пункта</b> Принцип работы и техническое оснащение	6	3
	3	Ознакомление с внедрением новых технологий для организации эффективной работы ЭЧЭ	6	3
	4	Ознакомление с внедрением новых технологий для организации эффективной работы ЭЧК и ЭЧС	6	3
<b>Учет и отчетность на предприятии</b>	Содержание учебного материала		<b>12</b>	
	1	<b>Учет</b> Формы, их назначение, ответственные лица, порядок ведения и хранения	6	3
	2	<b>Отчетность</b> Формы, их назначение, ответственные лица, порядок ведения и хранения	6	3
<b>Организация охраны труда и техника безопасности на предприятии</b>	Содержание учебного материала		<b>24</b>	
	1	<b>Система безопасности труда</b> Трехступенчатый контроль. Правовое регулирование охраны труда в Российской Федерации. Основные положения правовых документов, регламентирующих охрану труда	6	3
	2	<b>Производственный травматизм и его профилактика</b> Порядок расследования и документального оформления случаев производственного травматизма. Виды инструктажей и сроки их проведения	6	3
	3	<b>Пожарная и электробезопасность</b> 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	<b>Гигиена труда и производственная санитария</b>	6	3

	Задачи гигиены и производственной санитарии в предупреждении профзаболеваний. Классификация вредных и опасных производственных факторов, воздействующих на человека.		
<b>Оформление отчетной документации. Дифференцированный зачет</b>		<b>18</b>	
<b>Всего</b>		<b>144</b>	

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

Производственная (преддипломная) практика специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) проводится в соответствии с утвержденным учебным планом на базовых предприятиях в дистанциях электроснабжения – структурных подразделениях Приволжской дирекции по энергообеспечению - структурного подразделения Трансэнерго - филиала ОАО «РЖД».

##### **4.1. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

1. Грицык, В.И. Электрификация железных дорог (организация работ по электрификации железных дорог) [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ В.И. Грицык, В.В. Грицык.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. - Режим доступа:// [www.libraru.miit.ru](http://www.libraru.miit.ru).
2. Киреева, Э. А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем [Текст]: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. А. Киреева, С. А. Цырук. - М.: Академия, 2016. - 288 с. - (Профессиональное образование).
3. Ковалев И.Н. Электроэнергетические системы и сети [Электронный ресурс]: учебник. — М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015. - 363 с. - Режим доступа:// [www.libraru.miit.ru](http://www.libraru.miit.ru)
4. Контактная сеть [Текст]: методические указания и контрольные задания для студентов-заочников образовательных учреждений СПО ж.д.т. по спец. 1004 Электроснабжение (по отраслям)/ авт. Н. В. Вербенская.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ 2013.- 74 с.
5. Контактная сеть. Дисциплина (вариативная часть) [Текст]: методич. пособие по проведению практических занятий по профессиональному модулю Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей спец. 140409 (13.02.07) Электроснабжение (по отраслям) (на железнодорожном транспорте) / авт. Л. П. Чайкина. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015. - 146 с.
6. Конюхова, Е. А. Электроснабжение объектов [Текст]: учеб. / Е. А. Конюхова. - М.: Академия, 2014. - 320 с. - (Профессиональное образование)
7. Кулинич Ю.М. Электронная преобразовательная техника [Электронный ресурс]: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. - 204 с. - Режим доступа:// [www.libraru.miit.ru](http://www.libraru.miit.ru)
8. МДК 01. 01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций [Текст]: методическое пособие по выполнению курсового проекта по профессиональному модулю Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей спец. 1404089 (13.02.07) Электроснабжение

- (по отраслям) (на железнодорожном транспорте) / авт. Е. А. Бурякова. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015. - 140 с.
9. МДК 01. 02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения [Текст]: методические указания и задания на контрольные работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций СПО по профессиональному модулю Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей спец. 140409 (13.02.07) Электроснабжение (по отраслям) (на железнодорожном транспорте) / авт. В. А. Дунец. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015. - 138 с.
10. МДК 01. 03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения (раздел 5, темы 5.2-5.5) [Текст]: методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий по профессиональному модулю Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей спец. 140409 (13.02.07) Электроснабжение (по отраслям) (на железнодорожном транспорте) / авт. О. Г. Ройзен. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015. - 106 с.
11. МДК 01. 03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения [Текст]: методич. указания и задания на контрольные работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций СПО по профессиональному модулю Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей спец. 140409 (13.02.07) Электроснабжение (по отраслям) (на железнодорожном транспорте) / авт. С. Х. Белая. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015. - 80 с.
12. МДК 01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций. Раздел 1, темы 1.2-1.5 [Текст]: методич. пособ. по проведению практич. занятий профес. модуля Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей для спец. 140409 Электроснабжение (по отраслям). Базовый уровень СПО/ авт. А.А. Алексеев.- М.: ТРП, 2013.- 114 с.
13. МДК 01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций. Раздел 1, темы 1.5-1.6 [Текст]: методич. пособ. по проведению практич. занятий профес. модуля Техническое обслуживание оборудования

- электрических подстанций и сетей для спец. 140409 Электроснабжение (по отраслям). Базовый уровень СПО/ авт. А.А. Алексеев.- М.: ТРП, 2013.- 74 с
14. МДК 01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций. Раздел 2 [Текст]: методич. пособ. по проведению лабораторных (практич.) занятий профес. модуля Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей для спец. 140409 Электроснабжение (по отраслям). Базовый уровень СПО/ авт. Б.Г. Южаков.- М.: ТРП, 2013.- 142 с.
15. МДК 01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций. Раздел 1 (684374) [Электронный ресурс]/ Е.В. Сухотин // Учебно-методическая документация для структурных подразделений СПО университетов путей сообщения РОСЖЕЛДОРА: сборник №1.- М., 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
16. МДК 01.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения (разделы 3, 4) [Текст]: метод. пособие по проведению лабораторных и практических занятий профессионального модуля Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей для спец. 140409 Электроснабжение (по отраслям)/ авт. Б.Г. Южаков.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2013. - 109 с.
17. МДК 01.03 Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]/ И.В. Глызина// Сборник программно-методической документации №3 (2014 год).- М.: УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
18. МДК 01.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения. Раздел 5 темы 5.2-5.5. Часть 2 [Электронный ресурс] / О.Г. Ройзен // Сборник программно-методической документации №3 (2014 год).- М.: УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
19. МДК 01.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения [Электронный ресурс] / С.Х. Белая // Сборник программно-методической документации №4 (2014 год).- М.: УМЦ ЖДТ, 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

20. Правила устройства электроустановок [Текст]: все действующие разделы ПУЭ-6 и ПУЭ-7. - Новосибирск : Норматика, 2015. - 464 с., ил. – (Кодекс. Законы. Нормы).
21. Примерная программа дисциплины Контактная сеть (вариативная часть) по профессиональному модулю Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей специальность 140409 (13.02.07) Электроснабжение (по отраслям) (на железнодорожном транспорте) [Текст]: базовая подготовка СПО / разработчик Л. П. Чайкина. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015. - 26 с.
22. Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения. Раздел 5. Тема 5.1 (684369) [Электронный ресурс] / А.А. Алексеев, О.Г. Ройзен // Учебно-методическая документация для структурных подразделений СПО университетов путей сообщения РОСЖЕЛДОРА: сборник №1.- М., 2014.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
23. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций [Текст] ;:учеб. для СПО /Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. - М.: Академия, 2014. - 448с.
24. Тяговые подстанции [Текст] : учеб. для вузов ж.-д. транспорта / Ю. М. Бей [и др.]. - М.: Альянс, 2015. - 319 с.
25. Устройство и техническое обслуживание контактной сети [Текст]: учеб. пособие/ В. Е. Чекулаев [и др.]; под ред. А. А. Федотова.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014.- 436 с.
26. Ухина, С. В. Электроснабжение электроподвижного состава [Текст]: учеб. пособие / С. В. Ухина. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - 187 с. - (Среднее профессиональное образование).
27. Электроснабжение [Текст]: метод. пособ. по проведению лабораторных работ и практич. занятий для спец. 1004 Электроснабжение (по отраслям) (на ждт)/ авт. Е.А. Алексеева, Б.Г. Южаков.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2013. - 88 с.

## **4.2 Общие требования к организации образовательного процесса**

Предлагаемая рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью ППССЗ по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения основных видов профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Сроки и продолжительность проведения производственной (преддипломной) практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Обучающиеся в ходе практики осуществляют самостоятельную практическую деятельность в соответствии с рабочей программой под контролем руководителей производственной практики от учреждения ВТЖТ – филиала РГУПС (ведущими преподавателями) и руководителей практики на рабочих местах (инженерно технические работники дистанций электроснабжения).

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

К практике допускаются студенты, освоившие теоретическую подготовку по дисциплинам и модулю.

В процессе проведения практики используются формы отчетно-организационной документации, утвержденной ЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

*Обязанности руководителя по проведению производственной (преддипломной) практики от ВТЖТ - филиала РГУПС:*

- участвовать в проведении собраний с обучающимися по вопросам организации практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить руководителя 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, обучающимся программы графика работы;
- регулярно следить за дисциплиной, формой одежды и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимся;
- регулярно контролировать ведение дневников практики;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- участвовать в проведении аттестации обучающихся по итогам практики;
- регулярно информировать заведующего отделением, заместителя директора о ходе практики;
- по окончании практики составить аналитический отчет и принять участие в конференции – отчете по итогам производственной практики.

*Обязанности руководителя по проведению производственной (преддипломной) практики от базового предприятия:*

- создавать условия для прохождения 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;
- участвовать в ходе проведения аттестации обучающихся после прохождения практики;
- 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 по практике.

## **5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики осуществляется руководителем практики в процессе выполнения работ.

В результате освоения, в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции).</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Читать и составлять	Определение видов электрических схем; распознавание видов электрооборудования	Наблюдение в процессе производственной

<p>электрические схемы электрических подстанций и сетей</p>	<p>на принципиальных электрических схемах электрических подстанций и сетей по условным графическим и буквенным обозначением; выполнять работы по поиску неисправностей устройств тяговых подстанций с использованием электрических схем; обоснование выбора электрооборудования электрической подстанции для выполнения работ с помощью технической документации и инструкций</p>	<p>деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 1.2.Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p>	<p>Организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию устройств тяговой подстанции; планирование выполнения работ по обслуживанию согласно технологическим картам; демонстрация различных способов выполнения работ по техническому обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p>	<p>Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 1.3.Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок систем релейных защит и автоматизированных систем</p>	<p>Изложение принципов действия электрооборудования распределительных устройств, устройств релейной защиты, аппаратуры автоматизированных систем управления (АСУ); изложение основных положений правил технической эксплуатации выделение основных элементов в конструкции электрооборудования; распределительных устройств релейной защиты, аппаратуры АСУ; определение видов работ по техническому обслуживанию электрооборудования распределительных устройств; выполнение работ по техническому обслуживанию устройств релейной защиты аппаратуру АСУ; демонстрация приемов безопасного производства работ при обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок</p>	<p>Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной)практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения</p>	<p>Определение видов воздушных и кабельных линий, выделение основных элементов их конструкции; изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок; выделение основных элементов в конструкции контактной сети; планирование выполнения работ по техническому обслуживанию воздушных</p>	<p>Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и</p>

	и кабельных линий согласно нормативно-технической документации; демонстрация различных способов контроля за состоянием воздушных и кабельных линий; определение видов по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий; демонстрация приемов безопасности производства работ при обслуживании кабельных и воздушных линий	индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	Создание отчетной и технической документации с применением инструкций, правил, нормативно-технической документации; обоснование принятых технических решений	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования	Определение планирования и организации ремонтных работ оборудования электроустановок. Обоснование составления планов ремонта оборудования Изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации ремонта оборудования устройств электроснабжения Выполнение требований по планированию и организации ремонтного оборудования	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования	Нахождение методов диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения. Определение выявления и устранения неисправности в устройствах электроснабжения. Выполнение обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок. Демонстрация выполнения основных видов работ по ремонту выявленных неисправностей	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения	Выполнения устранения выявленных повреждений и отклонений от нормы в работе оборудования Планирование производства работ по ремонту устройств электроснабжения	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по

		практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения	Выполнение контролирования состояния электроустановок и линий электропередачи Демонстрация производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки регулировки отдельных аппаратов Демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования	Изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации учета и методам обработки расчетной документации Создание расчетных документов по ремонту оборудования Расчеты основных экономических показателей деятельности производственного подразделения Расчеты стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей	Изложение порядка проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок Выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования Определение технологии, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения Демонстрация настраивания, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и производства при необходимости их разборки и сборки Выполнение разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство	Определение видов технической документации, знаков и плакатов безопасности. Изложение основных требований к	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с

плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	электроустановкам, обеспечивающие электробезопасность персонала. Изложение основных видов организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности выполнения работ. Умение формировать распорядительную документацию. Изложение особенностей обеспечения безопасных условий труда при аварийных работах	производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	Умение оформлять оперативные журналы. Умение оформлять заявки, приказы и уведомления на производство работ различных категорий. Умение оформлять наряд – допуск	Наблюдение в процессе производственной деятельности; экспертная оценка по практическим заданиям, дифференцированный зачет

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявление интереса к будущей профессии. Изложение сущности перспективных технических новшеств. Положительная оценка по прохождению практики в структурном подразделении по профилю специальности.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
<b>ОК 2.</b> 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.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики,

		экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
<b>ОК 4.</b> 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.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
<b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с обучающимися, руководителями практик, членами бригады в ходе выполнения работ	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
<b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Самоанализ и объективная оценка результатов собственной работы и работы коллектива. Поиск новых решений для улучшения результатов собственной работы и коллектива. Проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет
<b>ОК 8.</b> 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.	Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет

<p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Проявление интереса к инновациям в профессиональной области</p>	<p>Наблюдение в процессе производственной деятельности; характеристика с производственной (преддипломной) практики, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, дифференцированный зачет</p>
--	--	--