

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Епархин Олег Модестович  
Должность: директор Ярославского филиала ПГУПС  
Дата подписания: 05.09.2022 10:43:15  
Уникальный программный идентификатор:  
02c0e3529c2d8e46b4c35c37058e2c51356096da

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)  
Ярославский филиал ПГУПС**

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник Северной дирекции  
по энергообеспечению –  
структурного подразделения  
Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД»  
С.Л. Москвин

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
Ярославского филиала ПГУПС  
О.М. Епархин  
«13» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПП.03.01 Производственная практика  
(по профилю специальности)**

**для специальности  
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

**Квалификация – техник**

**Форма обучения – очная**

Ярославль  
2021

Рассмотрено на заседании ЦК  
электрообеспечения  
протокол № 9 от «06» апреля 2021 г.  
Председатель Л.И. Пластинина

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электрообеспечение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2017 г. № 1216.

**Разработчик программы:**

Савельева Е.В., преподаватель Курского ж.д. техникума - филиала ПГУПС

**Рецензенты:**

Пластинина Л.И., преподаватель Ярославского филиала ПГУПС

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>6</b>
<b>3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>7</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>8</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>10</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ОВД):

3. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей

Формирования следующих профессиональных компетенций (ПК):

ПП 03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования;

ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования;

ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;

ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;

ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;

ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

## 1.2. Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

## 1.3. Требования к результатам производственной практики (по профилю специальности)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках модулей ППССЗ по основному виду деятельности, предусмотренному ФГОС СПО, обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции, приобрести практический опыт:

ОВД	Практический опыт в
Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	– составлении планов ремонта оборудования; – организации ремонтных работ оборудования электроустановок; – обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов;</li> <li>– расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;</li> <li>– анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;</li> <li>– разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.</li> </ul>
--	--

**Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) – 72 часа.**

Проверка сформированности практического опыта и умений по окончании производственной практики (по профилю специальности) проводится в виде дифференцированного зачета.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом производственной практики (по профилю специальности) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей.

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 3.1.	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 3.2.	Находить и устранять повреждения оборудования
ПК 3.3.	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
ПК 3.4.	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 3.5.	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 3.6.	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Код профессиональных компетенций	Виды работ	Количество часов	Форма проведения практики
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.	<p>участие в организации работ по ремонту электрооборудования;            изучение нормативно-технической и ремонтной документации;            изучение организационной и должностной документации энергообъекта;            выполнение обходов и осмотров электрооборудования;            участие в ремонтных работах силового оборудования (трансформаторов, электрических машин);            участие в испытаниях силовых трансформатора, трансформаторного масла;            участие в послеремонтных испытаниях силового оборудования;            проведение ревизии коммутационных аппаратов;            участие в организации и проведении ремонтных работ на энергообъекте;            оформление технологической документации;            выполнение основных операций по ремонту электрооборудования электрических подстанций и сетей;            проведение анализа качества электроэнергии и её учет на производстве;            анализ мероприятий по экономии электроэнергии на производственных объектах.</p>	72	Концентрировано

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

### **4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности)**

Программа производственной практики (по профилю специальности) реализуется на базе организаций электроэнергетического профиля, обеспечивающих практику обучающихся в области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика.

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики (по профилю специальности) на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в рамках освоения профессионального модуля.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем основным видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования. База практики должна обеспечивать условия охраны труда обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда, а также возможность обеспечения социальной адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

### **4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (*при наличии*).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки, в организациях, направление деятельности которых



соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

На базе практики за обучающимися закрепляются руководители практики от профильной организации.

### **4.3. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе:

#### **4.3.1 Печатные издания**

1 Акимов Н.А., Котеленец Н.Ф. "Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электротехнического оборудования", - М.: Академия, 2012.

2 Южаков, Б.Г. Ремонт и наладка устройств электроснабжения: учеб. Пособие — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017— 567 с.

#### **4.3.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Южаков, Б.Г. Ремонт и наладка устройств электроснабжения: учеб. Пособие — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017— 567 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/39323> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»

#### **4.3.3 Дополнительные источники**

1. Илларионова А.В., Ройзен О.Г., Алексеев А.А. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2016. — 210 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/39320/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчет, аттестационный лист, характеристику.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационных листах.

Результаты обучения (приобретенный практический опыт, умения)	Формы и методы контроля и оценки
<b>Практический опыт в:</b>	
<p>составлении планов ремонта оборудования; организации ремонтных работ оборудования электроустановок; обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок; производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов; расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения; анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования; разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.</p>	<p>Экспертное наблюдение за эффективностью и качеством выполнения задач в процессе прохождения практики Комплексный дифференцированный зачет</p>
<b>Умения:</b>	
<p>выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования; контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи; устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования; выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту; составлять расчетные документы по ремонту оборудования; рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения; проверять приборы и устройства для ремонта и наладки</p>	<p>Экспертное наблюдение за эффективностью и качеством выполнения задач в процессе прохождения практики Комплексный дифференцированный зачет</p>

<b>Результаты обучения (приобретенный практический опыт, умения)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности; настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.	

<b>Результаты обучения (профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования;	Планирование и организация работ по ремонту оборудования	Экспертное наблюдение за эффективностью и качеством выполнения задач в процессе прохождения практики Комплексный дифференцированный зачет
ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования;	Нахождение и устранение повреждения оборудования	
ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;	Выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения	
ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;	Оценка затрат на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения	
ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;	Выполнение проверки и анализа состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования	
ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.	Производство настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности; Использование специальных методов и способов решения профессиональных задач; Выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за эффективностью и качеством выполнения задач в процессе прохождения практики Комплексный дифференцированный зачет

<b>Результаты обучения (профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; Анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; Владение способами систематизации полученной информацией	Экспертное наблюдение за эффективностью и качеством выполнения задач в процессе прохождения практики Комплексный дифференцированный зачет
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	Анализ качества результатов собственной деятельности; Организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры	Экспертное наблюдение за эффективностью и качеством выполнения задач в процессе прохождения практики Комплексный дифференцированный зачет
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	Объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; Постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ	Экспертное наблюдение за эффективностью и качеством выполнения задач в процессе прохождения практики Комплексный дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Соблюдение норм публичной речи и регламента; Создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке российской федерации	Экспертное наблюдение за эффективностью и качеством выполнения задач в процессе прохождения практики Комплексный дифференцированный зачет
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую	Осознание конституционных прав и обязанностей;	Экспертное наблюдение за эффективностью и

<b>Результаты обучения (профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	Соблюдение закона и правопорядка; Осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей, демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); Применение стандартов антикоррупционного поведения	качеством выполнения задач в процессе прохождения практики Комплексный дифференцированный зачет
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; Осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; Владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера	Экспертное наблюдение за эффективностью и качеством выполнения задач в процессе прохождения практики Комплексный дифференцированный зачет
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности	Экспертное наблюдение за эффективностью и качеством выполнения задач в процессе прохождения практики Комплексный дифференцированный зачет
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	Уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения с	Экспертное наблюдение за эффективностью и качеством выполнения задач в процессе

<b>Результаты обучения (профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
	применением средств информационных технологий; Результативность работы при использовании информационных программ	прохождения практики Комплексный дифференцированный зачет
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке	Экспертное наблюдение за эффективностью и качеством выполнения задач в процессе прохождения практики Комплексный дифференцированный зачет
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение успешной стратегии решения проблемы; Разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за эффективностью и качеством выполнения задач в процессе прохождения практики Комплексный дифференцированный зачет