**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения**

**Императора Александра I»**

**(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Калужский филиал ПГУПС**

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  зам. начальника Внуковской дистанции электроснабжения Московской дирекции по энергообеспечению – структурного подразделения Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Гусаков | УТВЕРЖДАЮ  Директор филиала  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Котенкова  *«****\_\_\_****» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020г*. |

**рабочая ПРОГРАММа**

**производственНОЙ ПРАКТИКИ**

**(по профилю специальности)**

ПП.04.01Производственная практика (по профилю специальности)

***для специальности***

**13.02.07Электроснабжение (по отраслям)**

Квалификация **– Техник**

вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Калуга

2020

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании ЦК  протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г.  Председатель\_\_А.В. Сосков\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |  | Рассмотрено на заседании ЦК  преподавателей специальности 23.02.06  протокол № \_\_ от « \_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_ г.  Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /И.В.Стрельцова/ |  |
|  |  |  |  |

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *13.02.07Электроснабжение (по отраслям)* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1216 от 14.12.2017.

**Разработчик программы:**

Тасенкова Ю.В., заведующая отделением специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) Калужского филиала ПГУПС

***Рецензенты:***

Кузина Г.С., преподаватель Калужского филиала ПГУПС \_\_\_\_\_\_\_

А.А. Гусаков - зам. начальника Внуковской дистанции электроснабжения Московской дирекции по энергообеспечению – структурного подразделения Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД» \_\_\_\_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)** | **4** |
| **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)** | **6** |
| **3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)** | **7** |
| **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)** | **8** |
| **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)** | **10** |
|  |  |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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)* (базовой подготовки) в части освоения основного вида деятельности (ОВД):

1. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

Формирования следующих [профессиональных компетенций](file:///C:\Users\Admin\Desktop\МО%20ЗамУР\ПЕТРОЗАВОДСК\РП%2004_02_2k20\Application%20Data\Application%20Data\ian\Рабочий%20стол\ФГОССПО-210420_С.doc#ПК_ПМ3) (ПК):

ПП 04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПК 4.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 4.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

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

ПП.04.01Производственная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю *ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей* по специальности *13.02.07Электроснабжение (по отраслям)* (базовая подготовка).

**1.3. Требования к результатам освоения 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: |
| Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей | * подготовке рабочих мест для безопасного производства работ; * оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи. |

**Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) – 36.**

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 4.1 | Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях |
| ПК 4.2 | Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте 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**  **(*рассредоточено или концентрировано)*** |
| 1 | 3 | 2 | 4 |
| ПК 4.1  ПК 4.2 | - участвовать в подготовке рабочих мест для безопасного производства работ в объёме и рамках определённых 2 группой допуска по электробезопасности;  - ознакомиться с оформлением работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередач. | 36 | *Концентрировано* |

**4. условия реализации производственной ПРАКТИКи(по профилю специальности)**

* 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 деятельности17 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 производственной практики (по профилю специальности 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**

**4.2.1. Печатные издания**

1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Утверждены Приказом от 24.07.2013№ 328н. [Текст] – М.: ОМЕГА-Л, 2016. - 140 с.

2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации [Текст] - 15-е изд. перераб. и доп. – СПб.: Изд. Деан, 2010. - 352 с.

**4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок . — Москва : ЭНАС, 2017. — 192 с. — ISBN 978-5-4248-0096-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/104483 (дата обращения: 11.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации . — Москва : ЭНАС, 2014. — 264 с. — ISBN 978-5-4248-0041-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/104554 (дата обращения: 11.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**4.2.3. Дополнительные источники**

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. – Екатеринбург: ТД «УралЮрИздат», 2017.

2. Илларионова А.В., Ройзен О.Г., Алексеев А.А. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения [Текст]: учеб. пособие.- М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 210 с.

3.Правила устройства электроустановок. [Текст] - 7-е издание. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2014. – 704 с.

4. Правила безопасности при эксплуатации электроустановок тяговых подстанций и районов электроснабжения железных дорог ОАО «РЖД» №1105/р от 13.06.2017 г.

5. Правила безопасности при эксплуатации контактной сети и устройств электроснабжения железных дорог ОАО «РЖД» №103от 16.12.2010 г.

6. Инструкция по безопасности для электромонтеров контактной сети №104 от 16.12.2010 г.

7. Инструкция по ограждению изолирующих съемных вышек при производстве работ на контактной сети железных дорог ОАО«РЖД» №4579 от 18.03.2010 г.

8. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей №4145 от 22.01.2003 г.

9. Правила электробезопасности для работников ОАО «РЖД» при обслуживании устройств и сооружений контактной сети и линий

электропередачи № 699р от 19.04.2016 г.

**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 и заключение на пробную квалификационную работу (при наличии).

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(приобретенный практический опыт, освоенные умения)** | **Формы и методы контроля и оценки** | |
| **Практический опыт в:** | | |
| подготовке рабочих мест для безопасного производства работ; | - выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности);  - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности); |
| оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи. | - выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности);  - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности); | |
| **Умения:** | | |
| обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; | - выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности);  - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности). | |
| заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; | - выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности);  - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности). | |
| выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты. | - выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности);  - защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности). | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)** | **Основные показатели оценки** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 4.1Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях | - выполнение оперативных переключений в электроустановках;  - выполнение операций по подготовке рабочего места для обеспечения безопасных условий работ на различном оборудовании электроустановок тяговых подстанций и контактной сети;  - выполнение расчетов и замеров сопротивлений заземляющих устройств; | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| ПК 4.2Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей | - заполнение бланков нарядов-допусков, протоколов результатов испытаний средств защиты, протоколов результатов проверки знаний, ведение оперативных журналов, журналов учета работ по нарядам и распоряжениям, журналов учета, содержания и испытания средств защиты; | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| 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; | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| 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 информацию; | Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).  Оценка деятельности обучающихся.  Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| 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; | Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).  Оценка деятельности обучающихся.  Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| 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; | Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).  Оценка деятельности обучающихся.  Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| 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; | Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).  Оценка деятельности обучающихся.  Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | * осознание конституционных прав и обязанностей; * 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; | Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).  Оценка деятельности обучающихся.  Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| 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; | Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).  Оценка деятельности обучающихся.  Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| 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; | Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).  Оценка деятельности обучающихся.  Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | * уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения с применением средств информационных технологий; * результативность работы при использовании информационных программ; | Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).  Оценка деятельности обучающихся.  Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| 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; | Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).  Оценка деятельности обучающихся.  Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| 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. | Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).  Оценка деятельности обучающихся.  Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |