

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович  
Должность: Директор ПТЖТ - филиала ПривГУПС  
Дата подписания: 09.09.2026 16:42:10  
Уникальный программный ключ:  
69ece84290c49e5186ad52595c914e77484890f7

Приложение  
к ОПОП-ППССЗ  
по специальности 13.02.07

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)**  
**Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей**

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

Базовая подготовка  
среднего профессионального образования  
(год начала подготовки:2023)

# **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности: Электроснабжение (по отраслям) 13.02.07 в части освоения квалификации «Техник» и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- организация электроснабжения электрооборудования по отраслям;
- техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей;
- организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей;
- обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

## **1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения производственной практики**

Обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

**иметь практический опыт:**

**уметь:**

- У1- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;
- У2 - контролировать состояние электроустановок и линий электропередач;
- У3 - устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования;
- У4 - выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту.

**знать:**

- З1- составлять расчетные документы по ремонту оборудования;
- З2 - рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения;
- З3 - проверять приборы и устройства для ремонта, наладки оборудования электроустановок и выявлять их возможные неисправности;
- З4 - настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.

**иметь практический опыт:**

- ПО1 - составлении планов ремонта оборудования;
- ПО2 - организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- ПО3 - обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- ПО4 - производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов;
- ПО5 - расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- ПО6 - анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.

### 1.3. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

| №<br>п/п | Вид профессиональной деятельности                                                                        | Профессиональные компетенции                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1        | организация электроснабжения электрооборудования по отраслям;                                            | ПК 3.1 ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6 |
| 2        | техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей;                                  | ПК 3.1 ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6 |
| 3        | организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей;                              | ПК 3.1 ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6 |
| 4        | обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей. | ПК 3.1 ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6 |

### 1.4. Формы контроля:

дифференцированный зачет

### 1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики.

Всего 108 час.

## **2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей**

### **2.1. Результаты освоения программы производственной практики**

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

| <b>Код</b> | <b>Наименование общих и профессиональных компетенций</b>                                                               |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 04      | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                    |
| ОК 09      | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.                                                |

В результате освоения программы производственной практики реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛР 13      | Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. |
| ЛР 19      | Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.                                                                                                                                                                                                |
| ЛР 25      | Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.                                                                                                                                                                             |

|       |                                                                                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛР 27 | Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний                                   |
| ЛР 30 | Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития. |
| ЛР 31 | Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.                                                        |

## 2.2. Содержание производственной практики

| код ПК | Производственная практика                                                    |                                                                                                                                                                                                            |             |                                                                             |                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Наименование ПК                                                              | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК                                                                                                                                                                 | Объем часов | Формат практики (рассредоточено/концентрированно) с указанием базы практики |                       | Уровень освоения | Показатели освоения ПК                                                                                                                                                                                                           |
| 1      | 2                                                                            | 3                                                                                                                                                                                                          | 4           | 5                                                                           | 6                     | 7                |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 3.1 | Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.                 | разработка электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования; чтение схем распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности; | 108         | Концентрированно/рассредоточено (оставить нужное)                           | указать базу практики | 3                | -выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования<br>- контролировать состояние электроустановок и линий электропередач<br>- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования |
| ПК 3.2 | Находить и устранять повреждения оборудования.                               | - заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию;                                            |             |                                                                             |                       | 3                | - выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;                                                                                                                |
| ПК 3.3 | Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.                      | маршрутную карту, другую техническую документацию;                                                                                                                                                         |             |                                                                             | -                     | 3                | - составлять расчетные документы по ремонту оборудования                                                                                                                                                                         |
| ПК 3.4 | Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения. | - читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;<br>-пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования                                                                 |             |                                                                             | -                     | 3                | - рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения;                                                                                                                                   |
| ПК 3.5 | Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов,                  |                                                                                                                                                                                                            |             |                                                                             | -                     | 3                | - проверять приборы и                                                                                                                                                                                                            |

|        |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | используемых при ремонте и наладке оборудования.                                                             | электрических станций и подстанций;<br>- читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;<br>- осваивать новые устройства (по мере их внедрения);<br>- организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации. |  |  |   |   | устройства для ремонта, наладки оборудования электроустановок и выявлять их возможные неисправности<br>- настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку. |
| ПК 3.6 | Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  | - | 3 |                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 2.3. Содержание разделов производственной практики

| №<br>№ | Разделы (этапы) практики                                                                                                                                                          | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, ч |         |             |       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------|
|        |                                                                                                                                                                                   | подготовительные                                                       | полевые | камеральные | всего |
| 1      | 2                                                                                                                                                                                 | 3                                                                      | 4       | 5           | 6     |
| 1      | Разборка, капитальный ремонт электрооборудования, поиск неисправности в аккумуляторных батареях, способы их устранения, выявление и устранение повреждений в электрооборудовании. | 6                                                                      | 6       | 6           | 18    |
| 2      | Ведение технической документации по наладке и ремонту электрооборудования.                                                                                                        | 6                                                                      | 6       | 6           | 18    |
| 3      | Работы по ремонту оборудования.                                                                                                                                                   |                                                                        | 8       |             | 8     |
| 4      | Разборка, ремонт и сборка узлов, аппаратов.                                                                                                                                       |                                                                        | 8       |             | 8     |
| 5      | Текущий ремонт разъединителей, выключателей переменного тока, трансформаторов тока и напряжения, силовых трансформаторов и линий электропередачи.                                 |                                                                        |         | 8           | 8     |
| 6      | Подготовка аппаратуры и приборов к работе: регулирование и проверка.                                                                                                              | 8                                                                      | 8       | 8           | 24    |
| 7      | Практическое применение аппаратуры и приборов при наладочных и ремонтных работах на электрических подстанциях и линиях электропередачи.                                           | 8                                                                      | 8       | 8           | 24    |
|        | Всего:                                                                                                                                                                            | 28                                                                     | 44      | 36          | 108   |

### **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Для проведения производственной практики используется материально-техническая база предприятий, с которыми заключены договоры о прохождении практики обучающимися.

Материально-техническая база профильных предприятий позволяет обеспечить освоение обучающимися всех предусмотренных программой практики компетенций и выполнение всех запланированных видов работ.

#### **4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Производственная практика ПП.03.01 является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности, ее прохождению предшествует обязательное изучение междисциплинарных курсов в рамках профессионального модуля ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей. Успешные результаты промежуточной аттестации по МДК.03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения; МДК.03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения, входящих в ПМ.03, являются обязательным условием допуска к производственной практике.

Производственная практика реализуется концентрированно/рассредоточенно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, посредством заключения договоров о практической подготовке обучающихся между филиалом/структурным подразделением ПривГУПС и организациями (дирекциями по энергообеспечению) в установленном порядке. В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Направление на практику оформляется приказом директора филиала/структурного подразделения ПривГУПС с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Организацию производственной практики (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от филиала/структурного подразделения ПривГУПС и от организации. Руководители практики назначаются приказом директора филиала/структурного подразделения ПривГУПС.

## **5. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Руководство производственной практикой осуществляется:

- педагогами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и стажировку в профильных организациях (периодичность прохождения не реже 1 раза в 3 года).

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По завершению производственной практики руководителями практики от организации и от филиала/структурного подразделения оформляется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается университетом.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника и отчета по практике. Содержание дневника и отчета должно соответствовать заданию на практику, выданному обучающемуся.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в университет и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

| <b>Результаты<br/>(освоенные ОК и ПК)</b>                                                                                    | <b>Основные показатели оценки<br/>результата</b>                                                                                                    | <b>Формы и методы<br/>контроля и оценки</b>                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                    | Знание сущности профессии, её социальной значимости, проявления интереса к будущей профессии.                                                       | Текущий контроль<br>Анализ отчета и дневника по практике<br>Аттестационный лист<br>Характеристика<br>Дифференцированный зачет |
| ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Текущий контроль<br>Анализ отчета и дневника по практике<br>Аттестационный лист<br>Характеристика<br>Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.                                                                                                                                                                                                                                                        | Текущий контроль<br>Анализ отчета и дневника по практике<br>Аттестационный лист<br>Характеристика<br>Дифференцированный зачет |
| ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности                                                                                                      | Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Текущий контроль<br>Анализ отчета и дневника по практике<br>Аттестационный лист<br>Характеристика<br>Дифференцированный зачет |
| ПК.3.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.                                                                                                               | - обоснованность составления планов ремонта оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Текущий контроль<br>Анализ отчета и дневника по практике<br>Аттестационный лист<br>Характеристика<br>Дифференцированный зачет |
| ПК.3.2 Находить и устранять повреждения оборудования.                                                                                                                             | - демонстрация технологически правильного выполнения обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;<br>- демонстрация безопасных приемов выполнения основных видов работ по ремонту оборудования и устранению выявленных неисправностей;<br>- выполнение ликвидации выявленных повреждений и отклонений от нормы в работе оборудования в соответствии с технологическими картами | Текущий контроль<br>Анализ отчета и дневника по практике<br>Аттестационный лист<br>Характеристика<br>Дифференцированный зачет |
| ПК.3.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.                                                                                                                    | - выполнение контроля состояния электроустановок и линий электропередачи, контактной сети в соответствии с требованиями инструкций;<br>- демонстрация технологически правильного производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке, регулировке отдельных аппаратов;<br>- демонстрация технологии                                                                                             | Текущий контроль<br>Анализ отчета и дневника по практике<br>Аттестационный лист<br>Характеристика<br>Дифференцированный зачет |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                          | ремонта оборудования устройств электроснабжения в соответствии с требованиями правил и инструкций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                               |
| ПК.3.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.                                      | вести расчет стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Текущий контроль<br>Анализ отчета и дневника по практике<br>Аттестационный лист<br>Характеристика<br>Дифференцированный зачет |
| ПК.3.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.      | выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Текущий контроль<br>Анализ отчета и дневника по практике<br>Аттестационный лист<br>Характеристика<br>Дифференцированный зачет |
| ПК.3.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация безопасных приемов настройки, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и производства работ при необходимости их разборки и сборки;</li> <li>- выполнение разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок, линий электроснабжения и контактной сети в соответствии с технологическими требованиями.</li> </ul> | Текущий контроль<br>Анализ отчета и дневника по практике<br>Аттестационный лист<br>Характеристика<br>Дифференцированный зачет |