



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –  
проректор по учебной работе  
Е.В. Хохлова

06 июня 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной  
защиты и автоматики»**

**специальность: 13.02.07 Электроснабжение**

**Москва, 2025 г.**

## Оглавление

|                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....                                                                                                     | 3  |
| 1.1. Область применения программы.....                                                                                                                  | 3  |
| 1.2 Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.....                        | 3  |
| 1.3 Цель и задачи производственной практики (по профилю специальности) .....                                                                            | 3  |
| 2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....                                                                                                 | 4  |
| 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....                                                                                       | 6  |
| 3.1 Тематический план производственной практики (по профилю специальности) .....                                                                        | 6  |
| 3.2 Содержание практики .....                                                                                                                           | 7  |
| 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....                                                                                     | 8  |
| 4.1 Документация, необходимая для проведения практики .....                                                                                             | 8  |
| 4.2 Материально-техническое обеспечение практики: .....                                                                                                 | 8  |
| 4.3 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности .....                                                                          | 8  |
| 4.4 Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем ..... | 8  |
| 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОРЯДКУ ПРОХОЖДЕНИЯ И ФОРМАМ, СОДЕРЖАНИЮ ОТЧЕТА ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....                                    | 9  |
| Результаты производственной практики определяются программой практики.....                                                                              | 9  |
| 6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) .....                                            | 10 |
| 7 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....                      | 14 |
| 7.1 Нормативная правовая база .....                                                                                                                     | 14 |
| 7.2 Основная литература .....                                                                                                                           | 14 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ .....                                                                                                                                        | 16 |

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа производственной практики (по профилю специальности) обучающихся является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

**Вид профессиональной деятельности, на который ориентирует обучающихся производственная практика (по профилю специальности):**

Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей

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

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение в части освоения основных видов профессиональной деятельности профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики.

## **1.3 Цель и задачи производственной практики (по профилю специальности)**

**Цель производственной практики** – закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, приобрести практический опыт преподавания и методического обеспечения образовательного процесса в системе дополнительного образования детей.

**Задачи производственной практики (по профилю специальности):**

- Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования;
- Находить и устранять повреждения оборудования;
- Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;
- Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;
- Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;
- Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

В результате проведения производственной практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- 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.

**уметь:**

- 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 оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности;
- настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.

**В ходе освоения программы производственной практики обучающиеся выполняют следующие виды работ:**

- 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.

**1.4 Рекомендуемое количество обязательных часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):**

всего – 172 часов.

## **2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатами производственной практики являются формирование у обучающихся умений, освоение обучающимися общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) по избранной специальности.

| <b>Код</b> | <b>Наименование общих компетенций</b>                                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 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 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.                                                                                                                 |

| <i><b>Код</b></i> | <i><b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b></i>                                      |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВДЗ               | Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей                                        |
| 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 |

### **3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1 Тематический план производственной практики (по профилю специальности)**

| Код профессиональной компетенции | Содержание практики                                                                                               | Количество, час. |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ПК 3.1                           | Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования                                                       | 12               |
| ПК 3.2                           | Находить и устранять повреждения оборудования                                                                     | 12               |
| ПК 3.3                           | Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения                                                            | 12               |
| ПК 3.4                           | Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения                                       | 12               |
| ПК 3.5                           | Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования       | 12               |
| ПК 3.6                           | Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей | 12               |
| Итого:                           |                                                                                                                   | <b>72</b>        |

### 3.2 Содержание практики

| Вид деятельности                                                         | Вид работы                                                                                                                                   | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), выполнение видов работ | Количество часов (неделя) |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики | Вводный инструктаж. Инструктаж по технике безопасности.<br>Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения | <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения;</li> <li>– методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения;</li> <li>– технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения;</li> <li>– методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации;</li> </ul> | МДК.03.01 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения                            | 72                        |
|                                                                          |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                        |                           |
| Итого                                                                    |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                        | 72                        |

## **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Документация, необходимая для проведения практики**

В образовательной организации предусматривается следующая документация по практике:

- положение об учебной и производственной практике обучающихся, осваивающих ППССЗ;
- программа производственной практики (по профилю специальности);
- договор с организацией(ями) на организацию и проведение практики; – приказ о практике обучающихся;
- отчет обучающегося о практике;
- дневник обучающегося, отражающий ежедневный объём выполненных работ на практике.

К отчету прилагается аттестационный лист, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

По результатам практики обучающийся должен составить письменный отчет о выполнении работ и представить приложение к отчету, свидетельствующее о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчету прилагается характеристика, подписанная руководителем организации, на базе которой проводилась практика.

### **4.2 Материально-техническое обеспечение практики:**

- серверы на базе MS SQL Server, файловый сервер с электронным образовательным ресурсом, базами данных;
- компьютеры с выходом в сеть Интернет;
- сайт «Личная студия» с возможностью работы с электронным образовательным ресурсом;
- электронные библиотечные ресурсы, размещенные в телекоммуникационной двухуровневой библиотеке (ТКДБ).

### **4.3 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

В целях обеспечения безопасности обучающихся и работников необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;
- обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;
- соблюдать правила работы с электрооборудованием;
- проводить инструктажи по технике безопасности.

На базах практики также должны обеспечиваться безопасные условия труда. Для этого помещения должны быть оснащены пожарным инвентарём и сигнализацией. При прохождении практики проводится инструктаж по технике безопасности, целью которого является ознакомление обучающихся с порядком работы, правами на безопасный труд, требованиями и обязанностями для соблюдения трудового законодательства. В журналах производственного обучения делается соответствующая отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности.

### **4.4 Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

## **2.1 Кадровое обеспечение производственной практики (по профилю специальности)**

Организация, в которой проводится практика, должна быть укомплектована квалифицированными кадрами. Уровень квалификации работников организации, в которой проводится практика, для каждой занимаемой должности должен соответствовать квалификационным характеристикам по соответствующей должности.

## 2.2 Требования к руководителям практики

Требования к руководителям практики от образовательной организации:

- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ППСЗ;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

## 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОРЯДКУ ПРОХОЖДЕНИЯ И ФОРМАМ, СОДЕРЖАНИЮ ОТЧЕТА ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты производственной практики определяются программой практики.

По результатам практики руководителями практики от профильной организации и образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися 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 организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видеоматериалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Текст отчета по практике выполняется в *Microsoft Word* (формат А4), должен содержать примерно 1800 знаков на странице (включая пробелы и знаки препинания): шрифт Times New Roman – обычный, размер – 14 пт; междустрочный интервал – полуторный; левое – 3 см, верхнее и нижнее поля – 2,0 см; правое поле – 1,0 см; абзац – 1,25 см.

Объем отчета должен составлять 15–30 страниц (в формате *Microsoft Word* в соответствии с требованиями, изложенными выше).

**6      КОНТРОЛЬ      И      ОЦЕНКА      РЕЗУЛЬТАТОВ      ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО      МОДУЛЯ      (ВИДА      ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Формы и методы контроля и оценки                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- точность выполнения профилактических работ;</li> <li>- правильное составление календарных графиков выполнения работ;</li> <li>- обоснование периодичности выполнения работ;</li> <li>- правильность определения объемов, сроков и продолжительности ремонтных работ;</li> </ul>                                                        | Анализ дневника обучающегося, аттестационный лист, письменный отчет обучающегося |
| ПК 3.2 Находить и устранять повреждения оборудования                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность планирования профилактических работ;</li> <li>– грамотное составление план - графиков профилактических работ;</li> <li>– качественное заполнение нормативно- технической документации;</li> <li>– порядок проведения очередных и внеочередных обходов и осмотров в соответствии с требованиями и инструкциями;</li> </ul> | Анализ дневника обучающегося, аттестационный лист, письменный отчет обучающегося |
| ПК 3.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения                      | – порядок проведения текущего и капитального ремонтов трансформаторов, электрических машин, коммутационных аппаратов, распределительных устройств, электрооборудования и электрических аппаратов электрических подстанций и сетей.                                                                                                                                              | Анализ дневника обучающегося, аттестационный лист, письменный отчет обучающегося |
| ПК 3.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения | <ul style="list-style-type: none"> <li>– точность и своевременность составления прогноза (анализа) материальных, финансовых и трудовых ресурсов для проведения ремонтных работ;</li> <li>– точность расчёта капитальных вложений в развитие производственной базы ремонта.</li> </ul>                                                                                           | Анализ дневника обучающегося, аттестационный лист, письменный отчет обучающегося |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования     | – правильность проведения проверки и анализа состояния устройств механизации при ремонте электрооборудования, измерительных приборов, диагностических устройств, комплексов и ручного слесарного инструмента.                                                                                                                                                                  | Анализ дневника обучающегося, аттестационный лист, письменный отчет обучающегося |
| ПК 3.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок сетей | – соблюдение технологической последовательности ремонта устройств и приборов для ремонта и наладки электрооборудования электроустановок и сетей;<br>– оперативное составление перечня операций для проведения ремонта электрооборудования подстанций и сетей;<br>– быстрота выполнения настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок. | Анализ дневника обучающегося, аттестационный лист, письменный отчет обучающегося |

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.

| <b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>                                                                                         | <b>Основные показатели оценки результата</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.                            | Аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.                                                                                    | Анализ дневника, письменного отчёта обучающегося, аттестационный лист, отзыв и характеристика по итогам практики |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Использование актуальной нормативно-правовой документации в области дополнительного образования; Применение современной профессиональной терминологии. | Анализ дневника, письменного отчёта обучающегося, аттестационный лист, отзыв и характеристика по итогам практики |
| ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.                                                                    | Адекватность принятия решений в нестандартных ситуациях                                                                                                                                                                                                       | Анализ дневника, письменного отчёта обучающегося, аттестационный лист, отзыв и характеристика по итогам практики |

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.                                    | Адекватность отбора и использования информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;<br>Эффективность использования различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики                                                                                                                                                                                       | Анализ дневника, письменного отчёта обучающегося, аттестационный лист, отзыв и характеристика по итогам практики |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.                                                                               | Обоснованность применения информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности;<br>Результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач.                                                                                                                                                                                                                                           | Анализ письменного отчёта обучающегося                                                                           |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами                                                                                     | Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач;<br>Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе;<br>Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации. | Анализ дневника, письменного отчёта обучающегося, аттестационный лист, отзыв и характеристика по итогам практики |
| ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся (воспитанников), организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса. | Обоснованность и точность в определении целей, выборе методов и приемов, направленных на формирование положительной мотивации деятельности обучающихся;<br>Соблюдение требований при планировании, организации и контроле деятельности обучающихся; Проявление ответственности за качество воспитательно-образовательного                                                                                                                                                                   | Анализ дневника, письменного отчёта обучающегося, аттестационный лист, отзыв и характеристика по итогам практики |

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                             | процесса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Обоснованность и адекватность оценки своих профессионально-личностных качеств, постановки целей профессионально-личностного роста, определение форм и методов самообразования, повышения квалификации; Проявление интереса к самообразованию, повышению квалификации в области профессиональной деятельности.                             | Анализ дневника, письменного отчёта обучающегося, аттестационный лист, отзыв и характеристика по итогам практики |
| ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.                                              | Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; Проявление способности изменять содержание своей деятельности с учетом изменяющихся условий: целей, содержания, технологий профессиональной деятельности; Проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики. | Анализ дневника, письменного отчёта обучающегося, аттестационный лист, отзыв и характеристика по итогам практики |
| ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся (воспитанников).                                             | Демонстрация умений и знаний по технике безопасности, охране жизни и здоровья детей; Эффективность и обоснованность выбора форм и методов профилактики травматизма, обеспечения охраны жизни и здоровья детей.                                                                                                                            | Анализ письменного отчёта обучающегося, аттестационный лист                                                      |
| ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением регулирующих ее правовых норм.                                                                   | Соблюдение правовых норм профессиональной деятельности при разработке учебно-методических материалов; Организация своей деятельности на педагогической практике в соответствии с правовыми нормами.                                                                                                                                       | Анализ дневника, письменного отчёта обучающегося, аттестационный лист, отзыв и характеристика по итогам практики |

## **7 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

### **7.1 Нормативная правовая база**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) [Электронная версия] // СПС Консультант Плюс.
2. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ [Электронная версия] // СПС Консультант Плюс.
3. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 N 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.09.2022 N 70226) [Электронная версия] // СПС Консультант Плюс.
4. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации [Электронная версия] // СПС Консультант Плюс.
5. Приказ Минтруда России от 05.05.2018 N 298н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.08.2018 N 52016) [Электронная версия] // СПС Консультант Плюс.
6. Письмо Министерства образования и науки РФ от 11 декабря 2006 г. N 06-1844 "О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей" [Электронная версия] // СПС Консультант Плюс.

### **7.2 Основная литература**

1. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.А. Конюхова. - 9-е изд., испр. - М.: ИЦ «Академия», 2013. - 320 с.
2. Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Д. Рожкова, Л.Д. Карнеева, Т.В. Чиркова. - 10-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2013. - 448с.
3. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.2: Учебник для учреждений нач. проф. образования / Ю.Д. Сибикин. - 8-е изд; исп. - М. : Издательский центр «Академия», 2013. - 256 с.
4. Киреева Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.А. Киреева, С.А.Цырук. - 3-е изд., стир. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 288с.

### **7.3 Дополнительная литература**

1. Алексеева Б.А., Ф.Л. Когана, Л.Г. Мамиконянца. Объем и нормы испытаний электрооборудования/ Под общ. ред. - 6-е изд. - М.: Изд-во НИЦ ЭНАС, 2006
2. Кацман М.М., "Электрические машины приборных устройств и средств автоматизации". - М, Академия, 2006.
3. Лыкин А.В. "Электрические сети и системы" М., Логос, 2006
4. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. - М., ОМЕГА-Л, 2015

#### **7.4 Интернет-ресурсы**

1. <http://forca.ru/> Энергетика, оборудование, документация;
2. <http://www.minenergo.com/> Министерство энергетики Российской Федерации;
3. <http://mosenergo.ru> Официальный сайт Мосэнерго;
4. <http://eprussia.ru/lib/> Энергетика и промышленность России;
5. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - Консультант Плюс

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Директору колледжа **ФИО**  
студента (ки) \_\_\_\_\_ курса

\_\_\_\_\_ форма обучения

\_\_\_\_\_ специальность

\_\_\_\_\_ ФИО полностью

тел. \_\_\_\_\_

## ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить мне прохождение \_\_\_\_\_ производственной практики в  
(название практики)

\_\_\_\_\_ наименование организации – место прохождения практики

с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

дата

\_\_\_\_\_ подпись

Согласовано с предприятием \_\_\_\_\_  
(название предприятия)

Руководитель от предприятия \_\_\_\_\_  
(ФИО, должность)

МП \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись ФИО

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на производственную практику**  
 вид практики

по модулю \_\_\_\_\_

по специальности \_\_\_\_\_

код, наименование специальности

студенту(ке) \_\_\_\_\_

фамилия, имя, отчество

Наименование предприятия \_\_\_\_\_

Срок прохождения с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Содержание задания на практику:**

1. Общие сведения о предприятии (организации) – базе прохождения практики.
2. Общие сведения о структурном подразделении – месте прохождения практики.
3. Общие сведения о рабочем месте студента-практиканта (Название должности, занимаемой студентом-практикантом, типовая должностная инструкция по занимаемой должности, действующая на данном предприятии (организации), перечень решаемых задач и поручений, реально выполняемых студентом-практикантом в соответствии с программой практики).

**Индивидуальное задание:**

1. Изучить: \_\_\_\_\_
2. Провести: \_\_\_\_\_
3. Разработать (составить) \_\_\_\_\_

Задание выдано:

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подписьФИО  
 «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ознакомлен \_\_\_\_\_  
подпись  
 «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Информация о выполнении индивидуального задания в соответствии с требованиями руководителя практики:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

(Должность, подпись, Ф.И.О, печать)

(подпись, Ф.И.О.)

Отзыв-характеристика

**о работе студента на практике руководителя практики от организации**  
(описать сформированные профессиональные компетенции, соответствие образовательному стандарту по специальности, рекомендации по оценке)

На студента(ку) Технологического колледжа»

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество

по специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ код, наименование специальности

курс \_\_\_\_\_ форма обучения \_\_\_\_\_

с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

прошел(а) \_\_\_\_\_ практику

\_\_\_\_\_ вид практики

по профессиональному модулю ПМ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ код, наименование профессионального модуля

в организации \_\_\_\_\_

(наименование организации, предприятия, юридический адрес, телефон)

Под руководством \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, должность руководителя практики)

За время практики обучающийся проявил(а) личностные, деловые качества и продемонстрировал(а) способности:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка по производственной практике по профилю специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ должность

МП

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ И.О..Ф

«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г.

**Форма аттестационного листа по итогам производственной практики**

## Аттестационный лист

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

Курс\_\_\_\_, обучающегося по \_\_\_\_\_  
(указать специальность / профессию)

Место проведения практики (организация), наименование организации, юридический адрес

Время проведения практики

### Виды и объем работ, выполненные студентам во время практики

[illegible]

В ходе практики студентом *освоены (не освоены)* следующие **общие и профессиональные компетенции**

[illegible]

«        »                  20     Г.

MP

Руководитель практики  
от организации

|           |         |        |
|-----------|---------|--------|
| должность | подпись | Ф.И.О. |
|-----------|---------|--------|

Руководитель практики

от колледжа \_\_\_\_\_

|           |         |        |
|-----------|---------|--------|
| должность | подпись | Ф.И.О. |
|-----------|---------|--------|

**Форма титульного листа отчета по производственной практике**  
(нужное указать)

**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА  
Технологический колледж**

**ОТЧЕТ**

по \_\_\_\_\_ практике  
наименование вида практики

**по профессиональному модулю**

\_\_\_\_\_  
Обозначение и наименование модуля

Выполнил: студент(ка) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись / расшифровка

Отчет проверил:

Руководитель \_\_\_\_\_  
наименование предприятия

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись руководителя практики от предприятия / расшифровка

Отчет принял \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись руководит. от колледжа / расшифровка

20\_\_\_\_\_

**Форма дневника по производственной практике**

(нужное указать)



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)**

**ДНЕВНИК**

по \_\_\_\_\_ практике  
наименование вида практики

**по профессиональному модулю**

\_\_\_\_\_  
Обозначение и наименование модуля

Выполнил: студент(ка) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись / расшифровка

Дневник проверил:

Руководитель \_\_\_\_\_  
наименование предприятия

\_\_\_\_\_  
подпись руководителя практики от предприятия / расшифровка

Дневник принял \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись руководит. от колледжа / расшифровка

**Форма записи о работах на производственной практике**

**ЗАПИСИ О РАБОТАХ, ВЫПОЛНЕННЫХ НА ПРАКТИКЕ**

| Дата | Содержание работ | Общие и профессиональные компетенции | Подпись руководителя практики |
|------|------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |
|      |                  |                                      |                               |

Руководитель практики

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись, печать,
расшифровка подписи

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
дата

Примечание: Дневник ведется ежедневно. В графе «Содержание работ» указывается кратко, что делалось в этот день.