

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»  
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)  
**Институт среднего профессионального образования**

СОГЛАСОВАНО:

Работодатель

Генеральный директор

ООО «СК-Энергострой»

\_\_\_\_\_ С.А. Плиска

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

**по специальности**

**13.02.03 Электрические станции, сети и системы  
год начала подготовки по УП 2023  
на базе среднего общего образования**

Санкт-Петербург  
2025

РАССМОТРЕНА:  
предметной (цикловой)  
комиссией Электроэнергетика  
Протокол № 9 от 27 апреля 2024 г.  
Председатель ПЦК

В.В. Груничев\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ИСПО

\_\_\_\_\_ Р.А. Байбиков

«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 13.02.03 Электрические станции, сети и системы и в соответствии с учебным планом Института среднего профессионального образования ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Организация-разработчик: Институт среднего профессионального образования ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Разработчики:  
Груничев В.В., преподаватель ИСПО.

## СОДЕРЖАНИЕ

|    |  | стр. |
|----|--|------|
| 1. | ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ                            | 4    |
| 2. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ                       | 8    |
| 3. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ                 | 12   |
| 4. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ       | 14   |
| 5. | ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ (ПРИЛОЖЕНИЕ 1)                   | 21   |
| 6. | ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ, АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ, ОТЧЕТ, ДНЕВНИК) | 23   |
| 7. | ПАМЯТКА СТУДЕНТУ, НАХОДЯЩЕМУСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ            | 30   |

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

## 1.1. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики

Программа производственной (преддипломной) практики направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в организациях различных организационно правовых форм (далее предприятия).

В ходе овладения профессиональным опытом учитывается движение к достижению личностных результатов обучающимися (личностные результаты определены Рабочей программой воспитания и ОПОП).

В основу практического обучения студентов положены следующие направления:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современным оборудованием.

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

1. Овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
2. Закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности;
3. Обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы;
4. Проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;
5. Сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

Производственная (преддипломная) практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ОПОП СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

## 1.2. Требования к результатам освоения практики

В ходе освоения программы производственной (преддипломной) практики студент **должен:**

развить **общие компетенции**, включающие в себя способность:

- |        |   |
|--------|---|
| ОК 01  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| ОК 02  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для осуществления задач профессиональной деятельности  |
| ОК 03  | Планировать и реализовать 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 учётом 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

обладать **профессиональными компетенциями** техника-электрика, соответствующими видам деятельности:

ПМ.01. Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем.

ПК 1.1. Проводить техническое обслуживание электрооборудования.

ПК 1.2. Проводить профилактические осмотры электрооборудования.

ПК 1.3. Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования.

ПК 1.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования.

ПК 1.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК 1.6. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

ПМ.02. Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем.

ПК 2.1. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК. 2.2. Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

ПК. 2.3. Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

ПМ.03. Контроль и управление технологическими процессами.

ПК 3.1. Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК 3.2. Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК 3.3. Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК 3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.

ПМ.04. Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем.

ПК 4.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.

ПК 4.2. Планировать работы по ремонту электрооборудования.

ПК 4.3. Проводить и контролировать ремонтные работы.

ПМ.05. Организация и управление коллективом исполнителей.

ПК 5.1. Планировать работу производственного подразделения.

ПК 5.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.

ПК 5.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК 5.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

ПМ.06 «Выполнение работ по рабочей профессии “Электромонтёр по обслуживанию электрооборудования электростанций”».

ПК 6.1. Осуществлять обслуживание электрооборудования и контрольно-измерительных приборов электростанций.

ПК 6.2. Осуществлять ремонт, испытания и регулирование электрооборудования электростанций.

ПК 6.3. Осуществлять составление технической документации.

ПК 6.4. Оценивать эффективность производственной деятельности по энергосбережению, отладке новых технологических режимов, техническому перевооружению и реконструкции производства электрической энергии.

Быть готовым к самостоятельной трудовой деятельности в следующих областях:

- Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем.
- Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем.
- Контроль и управление технологическими процессами.
- Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем.
- Организация и управление коллективом исполнителей.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием индивидуального задания по форме, установленной Институтом среднего профессионального образования ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (далее ИСПО).

Индивидуальное задание на практику разрабатывается в соответствии с тематическим планом производственной (преддипломной) практики, утвержденным на заседании ПЦК.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

### **1.3. База практики**

Программа производственной (преддипломной) практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- соответствие профилю подготовки специалистов среднего звена по данной специальности;
- оснащённость необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией ИСПО. Производственная (преддипломная) практика проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и колледжем.

В договоре ИСПО и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Базы практик указываются в приказе о направлении студентов на производственную (преддипломную) практику.

### **1.4. Организация практики**

Для проведения производственной (преддипломной) практики в ИСПО разработана следующая документация:

- Положение о практике;
- рабочая программа производственной (преддипломной) практики по специальности;
- договоры с предприятиями о проведении производственной (преддипломной) практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;
- индивидуальные задания студентам (**Приложение 1**);
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной (преддипломной) практики;

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- установление связи с руководителями практики от предприятий;
- разработка и согласование с предприятиями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики предприятиями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и норм пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с руководителями практики от предприятия разработка и проведение процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с предприятиями формы отчетности и оценочного материала по результатам прохождения практики.

В период производственной (преддипломной) практики для студентов проводятся консультации по выполнению индивидуального задания по следующим основным разделам:

- ознакомление с предприятием;
- изучение работы отделов предприятия;
- выполнение обязанностей техников-стажёров:

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

1. Правила внутреннего распорядка принимающей организации.
2. Требования охраны труда;
3. Трудовое законодательство Российской Федерации.

Допускается студенту лично найти организацию и объект практики, представляющие интерес для практиканта, профиль работы которых отвечает приобретаемой специальности.

Организация Практики включает четыре этапа:

Первый этап – **Изучение работы предприятия** (подготовительный), который предусматривает различные направления деятельности с профильными организациями (структурными подразделениями) и работу со студентами СПО для организации практики;

Второй этап – **Выполнение обязанностей техников-стажёров** (текущая работа), осуществляемая в период практики студентов;

Третий этап – **Проведение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы)**, этап подведения итогов производственной (преддипломной) практики.

Четвертый этап – **Оформление отчётных документов по практике** (Приложения 2-4).

Студенты при прохождении производственной (преддипломной) практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной (преддипломной) практики;
- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда и нормы пожарной безопасности.

### 1.5. Контроль работы студентов и отчётность

По итогам производственной (преддипломной) практики студенты представляют отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием и аттестационный лист от руководителя практики от предприятия.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании результатов посещения и систематического контроля руководителем от колледжа за выполнением студентами тематического плана производственной (преддипломной) практики.

Итогом производственной (преддипломной) практики является дифференцированный зачёт, который выставляется руководителем практики от колледжа с учётом аттестационного листа и представленных материалов для оценки общих и профессиональных компетенций, усвоенных студентами в период прохождения практики.

Студенты, не выполнившие план производственной (преддипломной) практики, не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

### 1.6. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной (преддипломной) практики в объеме 144 часов (4 недели).

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **2.1. Объем производственной практики и виды учебной работы**

| <b>Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку</b> | <b>Количество часов (недель)</b> |
|--|----------------------------------|
| <b>Всего</b>   | <b>144 часа (4 недели)</b>       |
| в том числе:   |                                  |
| теоретическое обучение   | 34 часа                          |
| выполнение обязанностей техников-стажёров                            | 104 часа                         |
| Итоговая аттестация  | 6 часов                          |



## 2.2. Тематический план и содержание производственной (преддипломной) практики

| Наименование разделов, тем   | Содержание учебной информации, необходимой для овладения умениями и навыками. Примерные виды работ.   | Объем часов | Коды личностных результатов            |
|--|---|-------------|--|
| 1  | 2   | 3           | 4                                      |
| Организационное занятие  | <i>Содержание учебной информации</i>  |             |  |
|  | Задачи и краткое содержание преддипломной практики.   | 2           | ЛР4, ЛР6                               |
| Раздел 1   | <b>Изучение работы предприятия</b>  | <b>18</b>   |  |
| Тема 1.1<br>Организационно-производственная структура предприятия                                      | <i>Содержание учебной информации</i>  |             |  |
|  | Вводный инструктаж по технике безопасности. Организационно-производственная структура предприятия. Основное и вспомогательное электрооборудование. Техничко-экономические показатели и мероприятия по их повышению.   | 6           | ЛР4, ЛР6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17 |
|  | <i>Виды работ</i>   |             |  |
|  | Ознакомление с предприятием, его структурой, электрооборудованием. Анализ технического задания на дипломный проект.   | 12          | ЛР10, ЛР13                             |
| Раздел 2   | <b>Выполнение обязанностей техников-стажёров</b>  | <b>72</b>   |  |
| Тема 2.1<br>Изучение производственных задач предприятия  | <i>Содержание учебной информации</i>  |             |  |
|  | Ознакомление с характеристиками основного электрооборудования, его назначения и влияние на производство основных видов продукции. Ознакомление с основными этапами и методикой проектирования энергообъектов, а также изучение применяемых при этом систем проектирования с целью использования их в квалификационной работе. | 6           | ЛР4, ЛР6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17 |
|  | <i>Виды работ</i>   |             |  |
|  | Сбор и накопление информации для квалификационной работы. Обзор литературы, поиск аналогов. Выбор и освоение инструментальных средств.  | 18          | ЛР10, ЛР13                             |
| Тема 2.2<br>Получение практических навыков проектирования, монтажа, составления технических требований | <i>Содержание учебной информации</i>  |             |  |
|  | Приобретение навыков по разработке, изготовлению и регулированию отдельных узлов и блоков электрооборудования. Практическое освоение современных систем проектирования и технологий. Выполнение монтажа кабельных систем.   | 6           | ЛР4, ЛР6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17 |
|  | <i>Виды работ</i>   |             |  |

|  |  |    |  |
|--|--|----|--|
| к разрабатываемым энергообъектам   | Выполнение профилактических работ электрооборудования. Выполнение ремонта устройств средней сложности. Составление проектной документации на электрооборудование. Составление расчетов в квалификационной работе согласно заданию.   | 42 | ЛР4, ЛР6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17 |
| Раздел 3   | Проведение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы)  | 36 |  |
| Тема 3.1<br>Изучение вопросов экономики, оценки показателей надежности электрооборудования | <i>Содержание учебной информации</i>   |    |  |
|  | Виды экономических служб предприятия, их функции. Изучение принципов управления и организации производства, вопросов экономики предприятия, организации труда, применения последних достижений науки и техники на предприятии.   | 6  | ЛР4, ЛР6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17 |
|  | <i>Виды работ</i>  |    |  |
|  | Выполнение расчетов экономической эффективности электрооборудования, себестоимости работ, комплексов, сетей. Выполнение расчетов надежности электрооборудования.   | 12 | ЛР10, ЛР13                             |
| Тема 3.2<br>Обобщение собранных материалов по теме квалификационной работы                 | <i>Содержание учебной информации</i>   |    |  |
|  | Обобщение собранного материала в соответствии с заданием на выполнение квалификационной работы. Собранные материалы должны соответствовать основным разделам квалификационной работы: общая часть, специальная часть, экономическая часть, мероприятия по технике безопасности, противопожарной технике и вопросов экологии. | 6  | ЛР4, ЛР6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17 |
|  | <i>Виды работ</i>  |    |  |
|  | Изучение схем, чертежей, технических описаний паспортов устройств электрооборудования, алгоритмов работы, калькуляции себестоимости энерго-электрооборудования.  | 12 | ЛР10, ЛР13                             |
| Раздел 4   | Оформление отчётных документов по практике   | 16 |  |
| Тема 4.1<br>Требования к оформлению и оформление отчёта по практике                        | <i>Содержание учебной информации</i>   |    |  |
|  | Перечень разделов, включенных в отчет по практике. Схемы, чертежи, технические описания, инструкции по эксплуатации и ремонту электрооборудования, другая техническая и планово-экономическая документация.  | 2  | ЛР4, ЛР6, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР17 |

|                            |   |                       |          |
|----------------------------|---|-----------------------|----------|
|                            | <b>Виды работ</b>   |                       |          |
|                            | Оформление отчета и дневника по практике.   | 8                     | ЛР4, ЛР6 |
| <b>Итоговая аттестация</b> | Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики, индивидуального задания и по форме, установленной ИСПО СПбПУ «Колледж». Дифференцированный зачет. | 6                     |          |
|                            | <b>всего</b>  | <b>144 (4 недели)</b> |          |

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:*

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 2.3 Индивидуальное задание студенту

Формы индивидуального задания студенту, аттестационного листа, отчета и дневника представлены в Приложениях к рабочей программе производственной (преддипломной) практики.

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

##### ***Основная литература***

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации [Текст] - 15-е изд. перераб. и доп. – СПб.: Изд. Деан, 2017.- 352 с.
2. Правила устройства электроустановок. [Текст] - 7-е издание. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2016. – 701 с.
3. Объем и нормы испытаний электрооборудования [Текст] / Под общей редакцией Б.А.Алексеева, Ф.Л.Когана, Л.Г.Мамиконянца. – 6-е изд. – М.: НЦ ЭНАС, 2006. – 256 с.
4. Экономика и управление в современной электроэнергетике России: пособие для менеджеров электроэнергетических компаний / под редакцией А.Б.Чубайса. – М.: НП «КОНЦ ЕЭС», 2009. – 616 с.
5. Кацман, М.М. Электрические машины: учебник [Текст] / М.М. Кацман. – 9-е изд., испр. – М.: Академия, 2016.- 496 с.
6. Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей [Текст]: учеб. / Е.Ф. Макаров. – М.: ИРПО; Изд. центр Академия, 2015.- 448 с.
7. Рожкова, Л. Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций : учебник для СПО / Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова.-7-е изд., стер. - М.: изд. центр «Академия», 2011- 448 с.
8. Ларионов, В.П. Техника высоких напряжений-М.: Энергоиздат, 1982-292 с.
9. Тиняков, Н.А. Техника высоких напряжений – Минск.: Вышэйшая школа, 1971-324 с.
10. Киреева, З.А., Цырук, С.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: Учебник для студентов СПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 288 с. (гриф МО РФ);

##### ***Дополнительная литература***

1. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.А. Акимова, Ф.Н. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под общ. ред. Н.Ф. Котеленца. – М.: Мастерство, 2001.- 296 с.
3. Браун, М. Диагностика и поиск неисправностей электрооборудования и цепей управления [Текст]/ М. Браун.- М.: Изд.дом Додека-XXI, 2010.- 328 с
4. Бутырский, В.И. Наладка электрооборудования - М.: Издательский Дом «Ин-Фолио», 2010-367 с.
5. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий [Текст]. В 2-х кн.: учебник.-5-е изд., стер.- М.: «Академия», 2011. - 208 с.

##### ***Интернет-ресурсы***

1. Асинхронные электродвигатели. Архипцев Ю.Ф.: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.diagram.com.ua/library/bem/>.
2. «Справочник по электрическим машинам» (часть 1 и 2).

М.М.Кацман, 2005г. Учебное пособие для студентов энергетических специальностей: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.electrocentr.info/down/o-18.html>.

3. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://electromaster.ru/modules/myarticles/article.php?storyid=367>.

4. Асинхронные двигатели серии 4А Кравчик А.Э., Шлаф М.М., Афонин В.И., Соболенская Е.А. Справочник.: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.electrocentr.info/down/view/electroliterature-2.html>.Дата обращения: 01.03.2011.

5. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ СТАНЦИЙ И ПОДСТАНЦИЙ: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vbix.ru/podstancyu/index.html> 6.

7. Правила и Нормы, Руководящие документы и материалы (РД) используемые на объектах электроэнергетики, при эксплуатации электроустановок и электрооборудования. ПУЭ, ПТЭЭ, ПТБ, МПОТ, правила эксплуатации электроустановок, нормы испытаний электрооборудования, нормы электроснабжения: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.electrocentr.info/down/>. Дата обращения: 01.03.2011.

8. Типовые инструкции, инструкции по обслуживанию, эксплуатации, ремонту и испытаниям электрооборудования, электроустановок. Должностные инструкции персонала электроэнергетических и электротехнических предприятий: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.electrocentr.info/down/>. Дата обращения: 01.03.2011.

9. Ящур А.И. Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования. Справочник: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://obuk.ru/technics/44306-sistema-tekhnicheskogo-obsluzhivaniya-i.html>

#### **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов производственной (преддипломной) практики направлены проверку готовности к самостоятельной трудовой деятельности, на подготовку выпускной квалификационной работы.

Результаты практики определяются программами практик, разрабатываемыми колледжем. В результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от колледжа в процессе выполнения обучающимися работ в организациях, а также сдачи обучающимися отчета по практике.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения преддипломной практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим выполненную им во время практики работу, полученные им организационные и технические навыки и знания.

Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы необходимые для выполнения дипломной работы. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме работы.

Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики.

При оформлении отчета по производственной (преддипломной) практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

Отчет по практике по профилю специальности должен состоять из следующих разделов:

1. Титульный лист;
2. Индивидуальное задание на преддипломную практику;
3. Дневник о прохождении практики;
4. Отзыв-характеристика руководителя практики от организации; 6. Пояснительная записка: содержание, введение, основная часть, заключение, список используемых источников, приложения (схемы, карты, наряд-допуск, фото, видео и т.д.).

Отчет и отзыв - характеристика должны быть заверены печатью. Отчет (пояснительная записка) по производственной практике является обязательным документом.

По окончании производственной (преддипломной) практики общим руководителем практики и (или) непосредственным руководителем практики от организации составляется заключение - характеристика на каждого студента.

Оценивается полнота собранных материалов для выполнения намеченной темы дипломного и курсового проекта и актуальность индивидуального задания. Дается общая оценка прохождения практики.

Производственная (преддипломная) практика заканчивается дифференцированным зачетом как формой промежуточной аттестации с выставлением оценки по пятибалльной системе.

Защита отчета проводится в сроки, установленные учебным заведением.

Критерии оценки защиты отчета на дифференцированном зачете

| <b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>  | <b>Основные показатели результатов подготовки</b> | <b>Формы и методы контроля</b>   |
|--|---|--|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | - демонстрация интереса к будущей профессии.      | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. |
| ОК 2. Организовывать   | - обоснование выбора и                            | Устный экзамен   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.                          | применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.                              | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практики. |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.  |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.  |
| ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   | - демонстрация навыков использования информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик   |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.  | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.  |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.  | - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.  | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.  |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    | - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.   | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.  |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в   | - проявление интереса к инновациям в области профессиональной  | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при  |

|                                |               |   |
|--------------------------------|---------------|---|
| профессиональной деятельности. | деятельности. | выполнении работ по учебной и производственной практик. |
|--------------------------------|---------------|---|

| <b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>           | <b>Основные показатели результатов подготовки</b>   | <b>Формы и методы контроля</b>   |
|--|---|--|
| ПК 1.1. Проводить техническое обслуживание электрооборудования.      | - владение технологией выполнения испытаний и пробного пуска электрических машин;<br>-обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении испытаний и пробного пуска электрических машин; - соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности.  | Практическая работа, тестирование, Выполнение индивидуального задания. |
| ПК 1.2. Проводить профилактические осмотры электрооборудования.      | - демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей;<br>-демонстрация скорости и качества анализа технологической документации;<br>- демонстрация способности проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;<br>-демонстрация качественного выполнения приемосдаточных работ;<br>- владение технологией запуска электрооборудования в работу после ремонта;<br>- обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента в условиях приемосдаточных работ;<br>- соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности. | Комплексный экзамен<br>Практическая и самостоятельна работа.           |
| ПК 1.3. Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования. | – разработка комплекта конструкторской документации с использованием САПР;<br>– демонстрация навыков проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;<br>– демонстрация навыков проектирования топологии печатных плат, конструктивно-технологических модулей первого уровня с применением пакетов прикладных   | Практическая работа<br>Выполнение индивидуального задания.             |



|   |   |   |
|---|---|---|
|   | программ.   |   |
| ПК 1.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования.                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей;</li> <li>- демонстрация скорости и качества анализа технологической документации;</li> <li>- демонстрация способности проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;</li> <li>- демонстрация качественного выполнения приемосдаточных работ;</li> </ul> | Практическая работа, тестирование, выполнение индивидуального задания<br>выполнение индивидуального задания |
| ПК 1.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования. | – демонстрация навыков применения нормативно-технической документации.  | Практическая и самостоятельная работа, тестирование, устный опрос<br>Выполнение индивидуального задания.    |
| ПК 1.6. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.                     | - обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента в условиях приемосдаточных работ.   | Комплексный экзамен по модулю.  |
| ПК 2.1. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.        | - демонстрация умения контролировать работу основного и вспомогательного оборудования;  | Практическая работа, тестирование, выполнение индивидуального задания.                                      |
| ПК 2.2. Выполнять режимные переключения в энергоустановках.                     | - владение технологией выполнения режимных переключений в энергоустановках.   | Практическая и самостоятельная работа, тестирование.  |
| ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования. | – демонстрация навыков оформления нормативно-технической документации.  | Практическая работа<br>Выполнение индивидуального задания.  |
| ПК 3.1. Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обслуживание систем контроля и управления производства, передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов;</li> <li>- производства включения в работу и остановку оборудования;</li> <li>- знать назначение, принципы работы основного и вспомогательного оборудования.</li> </ul>  | Практическая работа, тестирование, решение производственных задач<br>Письменный контроль.                   |
| ПК 3.2. Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки параметров качества передаваемой электроэнергии;</li> <li>- регулирование напряжения на подстанциях;</li> <li>- соблюдения правил порядка выполнения оперативных переключений.</li> </ul>   | Практическая работа, решение производственных задач<br>тестирование.<br>Решение ситуационных задач.         |

|   |  |   |
|---|--|---|
| ПК 3.3. Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии;</li> <li>– осуществлять оперативное управление режимами передачи;</li> <li>- определять выработку электроэнергии;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии;</li> <li>– осуществлять оперативное управление режимами передачи;</li> <li>- определять выработку электроэнергии;</li> </ul> <p>Практическая работа<br/>экзамен<br/>решение расчётных задач.</p> |
| ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- регулирование параметров работы электрооборудования;</li> <li>- отключение и включение системы контроля управления автоматических устройств и регулятора;</li> <li>- измерять нагрузку и напряжение в различных точках сети.</li> </ul>   | Индивидуальный опрос<br>Устный опрос<br>Защита практической работы.   |
| ПК 3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета технико-экономических показателей;</li> <li>- определять показатели использования электрооборудования.</li> </ul>   | Защита практической работы, выполнение индивидуального задания.   |
| ПК 4.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение пользоваться средствами и устройствами диагностирования;</li> <li>- умение оценивать состояние электрооборудования;</li> <li>- соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности.</li> </ul>  | Практическая работа, тестирование.<br>Выполнение индивидуального задания<br>Защита практической работы.   |
| ПК 4.2. Планировать работы по ремонту электрооборудования.                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение определять объемы и сроки проведения ремонтных работ;</li> <li>- умение составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала;</li> <li>- соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности.</li> </ul>                            | Практическая и самостоятельная работа, тестирование.<br>Защита практической работы.   |
| ПК 4.3. Проводить и контролировать ремонтные работы.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок;</li> <li>– умение проводить текущие капитальные ремонты по типовой номенклатуре;</li> <li>– умение контролировать технологию ремонта;</li> <li>- выполнение сложных чертежей, схем и эскизов, связанных с ремонтом оборудования.</li> </ul> | Практическая работа<br>Выполнение индивидуального задания<br>Защита практической работы.  |
| ПК 5.1. Планировать   | - создание и систематизация плановых   | Устный опрос или  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| работу<br>производственного<br>подразделения.  | показателей производственного<br>подразделения;<br>- определение основных задач<br>персонала производственного<br>подразделения.  | тестирование, экспертная<br>оценка<br>результатов практической<br>работы.  |
| ПК 5.2. Проводить<br>инструктажи и<br>осуществлять допуск<br>персонала к работам.  | - объяснение необходимости строгого<br>выполнения инструкции по охране<br>труда;<br>- применение соответствующих<br>инструкций по должности;  | Устный опрос или<br>тестирование, экспертная<br>оценка<br>результатов практической<br>работы.  |
| ПК 5.3. Контролировать<br>состояние рабочих мест<br>и оборудования на<br>участке в соответствии с<br>требованиями охраны<br>труда. | - сопоставление нормативных<br>показателей по охране труда с<br>фактическими данными;<br>- анализ результатов работы<br>коллектива исполнителей;<br>- выявление факторов эффективности<br>работы производственного<br>подразделения;<br>- выявление факторов ведущих к<br>нарушению требований по охране<br>труда;<br>- организация мероприятий по<br>устранению причин ведущих к<br>нарушению требований по охране<br>труда. | Устный опрос,<br>тестирование, экспертная<br>оценка<br>результатов практической<br>работы<br>Выполнение<br>индивидуального задания<br>Комплексный экзамен.                                     |
| ПК 5.4. Контролировать<br>выполнение требований<br>пожарной безопасности.  | - сопоставление нормативных<br>показателей по пожарной<br>безопасности с фактическими<br>данными производственного;<br>подразделения;<br>- анализ результатов работы<br>коллектива исполнителей;<br>- выявление факторов ведущих к<br>нарушению требований пожарной<br>безопасности;<br>- организация мероприятий по<br>устранению причин ведущих к<br>нарушению требований пожарной<br>безопасности.                         | Устный опрос,<br>тестирование, экспертная<br>оценка результатов<br>практической работы,<br>моделирование и решение<br>производственных<br>ситуаций<br>решение<br>производственных<br>ситуаций. |
| ПК 6.1. Осуществлять<br>обслуживание<br>электрооборудования и<br>контрольно-<br>измерительных приборов<br>электростанций.          | - технические и нормативные<br>документы электрооборудования;<br>- нормативные документы техники<br>безопасности;<br>- измерительные приборы.   | Практическая работа,<br>тестирование.<br>Выполнение<br>индивидуального задания<br>Защита практической<br>работы.   |
| ПК 6.2. Осуществлять<br>ремонт, испытания и<br>регулирование электро-<br>оборудования<br>электростанций.                           | - инструкции по монтажу и наладке<br>электрооборудования;<br>- технические и нормативные<br>документы кабельных сетей.<br>- технические и нормативные<br>документы трансформаторных<br>подстанций.  | Практическая работа,<br>тестирование.<br>Выполнение<br>индивидуального задания<br>Защита практической<br>работы.   |
| ПК 6.3. Осуществлять<br>составление технической  | - технические и нормативные<br>документы электрооборудования;   | Практическая работа,<br>тестирование.  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| документации.  | - нормативные документы техники безопасности.  | Выполнение индивидуального задания.  |
| <b>ПК 6.4.</b> Оценивать эффективность производственной деятельности по энергосбережению, отладке новых технологических режимов, техническому перевооружению и реконструкции производства электрической энергии. | - инструкции по монтажу и наладке электрооборудования;<br>- технические и нормативные документы кабельных сетей.<br>- технические и нормативные документы трансформаторных подстанций. | Практическая работа, тестирование.<br>Выполнение индивидуального задания<br>Защита практической работы.<br>Экзамен квалификационный. |

| Личностные результаты<br>реализации программы воспитания<br>(дескрипторы)   | Код личностных<br>результатов<br>реализации<br>программы<br>воспитания |
|---|--|
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.  | ЛР 1   |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.          | ЛР 2   |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | ЛР 3   |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».   | ЛР 4   |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.   | ЛР 5   |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.   | ЛР 6   |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.  | ЛР 7   |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.   | ЛР 8   |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.   | ЛР 9   |
| Забогающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой   | ЛР 10  |

|   |              |
|---|--------------|
| безопасности, в том числе цифровой.   |              |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.   | <b>ЛР 11</b> |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. | <b>ЛР 12</b> |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>  |              |
| Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.                                  | <b>ЛР 13</b> |
| Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности   | <b>ЛР 14</b> |
| Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем   | <b>ЛР 15</b> |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Санкт-Петербургом</b>  |              |
| Воспринимающий город как часть уникального отечественного и всемирного культурного наследия, демонстрирующий эмоционально-ценностное отношение к городу, бережное отношение к памятникам истории и культуры                     | <b>ЛР16</b>  |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>   |              |
| Демонстрирующий способность к творчеству и профессиональному самоопределению в условиях модернизации современной отечественной экономики  | <b>ЛР17</b>  |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ИСПО.</b>  |              |
| Понимающий роль русского языка как основы успешной социализации личности, формирования гражданской идентичности   | <b>ЛР18</b>  |
| Ориентированный на развитие предпринимательских навыков   | <b>ЛР19</b>  |
| Уважающий традиционные духовно-нравственные ценности, правила и нормы поведения в ИСПО.   | <b>ЛР20</b>  |

## ЗАДАНИЕ

### на производственную (преддипломную) практику (по профилю специальности)

Специальность 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»  
(код и наименование специальности)

Студент (ка) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
(ФИО полностью)

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_  
(наименование и адрес организации)

Период прохождения практики  
с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

### Виды работ, обязательные для выполнения (переносится из программы, соответствующего ПМ):

1. Ознакомление с предприятием:
  - 1.1 Общая характеристика и структура предприятия (подразделения).
  - 1.2 Описание общей технологической схемы производства и характеристика выпускаемой продукции (услуг).
  - 1.3 Технические характеристики электрооборудования предприятия (подразделения) (или оборудования, применяемого в процессе производственной (преддипломной) практики).
  - 1.4 Анализ системы управления качеством (основная деятельность по выпуску продукции) на предприятии.
  - 1.5 Определение основных технико-экономических показателей, связанных с процессом модернизации или реконструкции на предприятии.
  - 1.6 Требования к охране труда и нормам пожарной безопасности на предприятии.
  - 1.7 Другое, обусловленное видом работ во время прохождения ПДП.
2. Выполнение функциональных обязанностей техника-стажера по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы:
  - 2.1 Основные положения должностной инструкции техника-электрика;
  - 2.2 Виды работ, права и обязанности техника – электрика.
3. Индивидуальное задание:
  - 3.1 Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (согласовывается с руководителем ВКР):
    - 3.1.1 Сбор теоретической информации по первой Главе ВКР (Состав работ);
    - 3.1.2 Сбор практической информации по второй Главе ВКР (соответствует теме ВКР)
  - 3.2 Оформление отчета по практике. Отчет должен содержать собранные в ходе практики материалы в соответствии с пунктом 1-3 и выводы.

Задание выдал «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание получил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_\_\_ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»  
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

**Институт среднего профессионального образования**

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР  
С.Ю. Назаров \_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОТЧЕТ**  
**по производственной (преддипломной) практике**  
**(по профилю специальности)**

Специальность \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

Студент(ка) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
(ФИО полностью)

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_  
(наименование и адрес организации)

**Период прохождения практики**

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

Руководитель практики  
от учебной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Руководитель с места  
прохождения практики

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

М.П.

Санкт-Петербург  
20\_\_



**ДНЕВНИК**  
**прохождения производственной (преддипломной) практики**  
**(по профилю специальности)**

Специальность \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

Студент(ка) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
\_\_\_\_\_  
(ФИО полностью)

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_  
(наименование и адрес организации)

Период прохождения практики  
с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики  
от учебной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Руководитель с места  
прохождения практики

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

М.П.

Санкт-Петербург  
20\_\_

## Содержание дневника

| Дата | Виды выполненных работ и заданий по программе практики | Подпись<br>руководителя<br>практики |
|------|--|-------------------------------------|
| 1    | 2  | 3                                   |
|      |  |                                     |
|      |  |                                     |
|      |  |                                     |
|      |  |                                     |
|      |  |                                     |
|      |  |                                     |
|      |  |                                     |
|      |  |                                     |
|      |  |                                     |

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ  
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Специальность \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

Студент(ка) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
(ФИО полностью)

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_  
(наименование и адрес организации)

Период прохождения практики

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

**Виды и качество выполнения работ**

| Виды работ, выполненных обучающимся<br>во время практики | Объем<br>работ,<br>час. | Качество выполнения<br>работ (оценка по<br>пятибалльной системе) |
|--|-------------------------|--|
| Тема 1.  |                         |  |
| Тема 2.  |                         |  |
| Тема 3.  |                         |  |
| Тема 4.  |                         |  |
| ...  |                         |  |

**Характеристика учебной/профессиональной деятельности обучающегося во время  
производственной (преддипломной) практики (по профилю специальности):**  
Общие и профессиональные компетенции, предусмотренные программой  
практики, *освоены / не освоены*.  
(нужное подчеркнуть)

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ХАРАКТЕРИСТИКА

Студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы очного отделения \_\_\_\_\_

Института среднего профессионального образования «Санкт-Петербургского  
политехнического университета Петра Великого»

\_\_\_\_\_  
ФИО полностью

Студент \_\_\_\_\_ проходил производственную практику в \_\_\_\_\_  
ФИО полностью

\_\_\_\_\_  
Организация

Во время прохождения практики студент ознакомился с организацией работы.....

...

В результате прохождения практики удалось закрепить следующие знания и умения:

- ....;

-.....; и т.д.

За время прохождения практики \_\_\_\_\_ проявил себя  
ФИО полностью

ответственным и дисциплинированным работником, старательно выполнял все порученные ему задания. Практикант продемонстрировал глубокие теоретические познания и умение использовать их на практике, справился со всеми возложенными на него обязанностями и полностью выполнил программу практики, проявив самостоятельность и исследовательские способности.

По результатам производственной практики \_\_\_\_\_ заслуживает  
оценки \_\_\_\_\_.  
ФИО полностью

Дата: \_\_\_\_\_

Руководитель практики с организации:

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО руководителя

М.П.

## Критерии оценки выполнения студентом Производственной (преддипломной) практики

Практика оценивается по пятибалльной системе

| Критерии   | Метод оценки                                 | Критерии оценки  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | Отлично  | Хорошо   | Удовл.   | Неудовл.   |
| Отношение к работе   | Наблюдение руководителя, просмотр материалов | Отчёт представлен в указанный срок, не требует дополнительного времени на завершение                                     | Отчёт представлен в указанный срок, не требует дополнительного времени на завершение                                     | Отчёт представлен в указанный срок, не требует дополнительного времени на завершение | Отчёт не представлен в указанный срок.   |
| Способность выполнить задание  | Просмотр материалов                          | Четкое, без затруднений, выполнение задания.   | Затруднения в выполнении задания.  | Ошибки при выполнении задания  | Большое число ошибок при выполнении задания.                                     |
| Использование всего доступного технического оборудования                               | Просмотр материалов, технический контроль    | Грамотная работа с техникой, соблюдение правил и приемов работы, техники безопасности.                                   | Грамотная работа с техникой, соблюдение правил и приемов работы, техники безопасности.                                   | Неспособность выполнять без помощи преподавателя поставленную задачу.                | Неспособность выполнять без помощи преподавателя поставленную задачу.            |
| Использование полученных знаний и умений для решения конкретных задач                  | Наблюдение руководителя, просмотр материалов | Использование навыков, умений, полученных при изучении соответствующих дисциплин.  | Использование навыков, умений, полученных при изучении соответствующих дисциплин.  | Неспособность использовать знания соответствующих дисциплин при выполнении практики. | Неспособность использовать межпредметные знания при выполнении практики          |
| Оформление отчёта  | Просмотр материалов                          | Отчёт оформлен согласно стандарту и требованиям инструкций.  | Отчёт оформлен согласно стандарту и требованиям инструкций.  | Отчёт оформлен небрежно  | Отчёт оформлен небрежно.   |
| Умение отвечать на вопросы, пользоваться профессиональной лексикой при защите практики | Собеседование                                | Грамотные ответы на поставленные вопросы, использование профессиональной лексики. Чёткое обоснование своей точки зрения. | Грамотные ответы на поставленные вопросы, использование профессиональной лексики. Чёткое обоснование своей точки зрения. | Заметная неуверенность в ответах и действиях.  | Неуверенные ответы на вопросы, незнание профессиональной лексики и терминологии. |

Дата

Подпись руководителя практики

## **7. Памятка студенту, находящемуся на производственной (преддипломной) практике**

### **Порядок заполнения дневника**

1. Ведение дневника студентом во время прохождения производственной (преддипломной) практики обязательно. Дневник заполняется ежедневно и аккуратно. Не реже 1 раза в неделю студент обязан представить дневник на просмотр руководителю практики от предприятия. После окончания практики заполненный дневник вместе с отчетом по практике сдается руководителю практики от колледжа.
2. Дневник является отчетным документом о прохождении практики.
3. Раздел «Календарный план» заполняется студентом совместно с руководителем практики от предприятия. В план включаются те пункты программы практики, на которые практикант может получить в данном подразделении ответ. В «Календарном плане» предусматривается время на выполнение индивидуального задания.
4. На основании составленного и подписанного «Календарного плана» студент проходит производственную (преддипломную) практику на предприятии и ведет дневник, в который студент кратко записывает все виды выполненной работы. Руководитель практики от предприятия отражает в дневнике все выходы (невыходы) на практику и выставляет оценку за выполненные работы.
5. Руководитель практики от предприятия обязан провести инструктаж на рабочем месте и ознакомить студента с техникой безопасности до начала работы на оборудовании.
6. Выводы о результатах практики студент вносит в раздел 4 «Результаты производственной (преддипломной) практики».
7. По окончании практики дневник представляется руководителю практики от колледжа вместе с отчетом по практике.
8. **Студент обязан:**
  - изучить и строго выполнять правила охраны труда, нормы противопожарной безопасности и производственной санитарии;
  - соблюдать внутренний трудовой распорядок, действующий на предприятии;
  - действовать строго в соответствии с указаниями руководителя практики от колледжа.
  - в установленные сроки выполнить программу практики в соответствии с календарным планом;
  - нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
  - вести ежедневные записи в дневник о проделанной работе. Помимо дневника необходимо иметь рабочую тетрадь, в которую следует заносить все данные, полученные в процессе прохождения практики (данные собственных наблюдений, опыт новаторов производства, отдельные зарисовки, схемы, чертежи и т. д.). На основании записей в рабочей тетради и дневнике составляется отчет по практике;
9. **Студент обязан изучить:**
  - организацию и управление деятельностью подразделения;
  - вопросы планирования и финансирования разработок;
  - действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции;
  - методы определения экономической эффективности исследований и разработок;
  - правила эксплуатации электрооборудования, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющегося в подразделении, а также их обслуживание;
  - вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.
10. **Студент обязан освоить:**
  - методику применения монтажа, обслуживания, эксплуатации и ремонта электрооборудования, используемого на предприятии;
  - порядок пользования периодическими реферативными и справочно-информационными

- изданиями по профилю работы подразделения;
- студент обязан хранить дневник, являющийся основным документом по производственной практике.
- При утере дневника практика не засчитывается.

## **11. Порядок составления отчета**

- 11.1. Отчет о производственной (преддипломной) практике составляется студентом в период его пребывания на предприятии, рассматривается руководителями производственной практики, выделенными от колледжа и от предприятия, и сопровождается со стороны указанных руководителей подробным отзывом о работе студента на практике.
- 11.2. Отчет по практике принимается руководителем практики от колледжа и оценивается по пятибалльной системе. Студенты, не прошедшие практику или получившие неудовлетворительную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.
- 11.3. Отчет должен представлять собой полное, технически грамотное описание материала и процессов работы.
- 11.4. Отчет о производственной (преддипломной) практике не просто описание виденного, а также анализ его на основе:
- пройденного теоретического курса;
  - проработанной в период практики дополнительной технической литературы;
  - бесед с руководителями практики;
  - изучение работы сотрудников производства;
  - собственных наблюдений при выполнении заданий по практике.
- По каждой работе указывается, в чем заключалась роль самого студента при выполнении производственного задания.
- 1.5. Отчет должен составляться каждым студентом отдельно, не допускается составление его двумя, тремя и более студентами вместе. При работе двух, трех и более студентов на одном рабочем месте одновременно должны быть представлены самостоятельные отдельные отчеты.
- 1.6. Отчеты, выполненные только по литературным источникам, в форме пересказа или прямого списывания с отчетов студентов по практике, оцениваются неудовлетворительно и не засчитываются.
- 1.7. Материалы к отчету в виде отдельных заметок и зарисовок в рабочей тетради подбираются систематически в процессе выполнения программы или рабочих заданий, выдаваемых руководителями практикой.
- 1.8. Отчет должен быть подписан руководителем от предприятия и заверен печатью.

## **12. Обязанности студента по окончании практики**

- 12.1. Представить отчет и дневник руководителю практикой от предприятия и получить от него заключение по отчету и заверенный дневник.
- 12.2. Все полученные на месте практики приборы, чертежи, литературу и прочее сдать по принадлежности.
- 12.3. Предоставить руководителю практики от колледжа подписанный и заверенный печатью дневник, письменный отчет, подписанный руководителями практики и заверенный печатью предприятия, а также характеристику от руководителя практики от предприятия.
- 12.4. Отчет и дневник, не заверенные на месте работы, не принимаются и студент к зачету по практике не допускается. Не принимаются также небрежно составленные отчеты и дневники.
- 12.5. В установленный руководителем практики от колледжа срок студент должен защитить отчет по производственной (преддипломной) практике.