

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

*Специальность 13.02.06 Релейная защита и автоматизация  
электроэнергетических систем*

2023 г.

РАССМОТРЕНА  
на заседании МЦК ПЦ УГС 130000 Электро- и  
теплоэнергетика  
Протокол № 8  
от «03» апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора ГБПОУ «ВЭК»  
№ 64 от 11 мая 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Педагогическим советом ГБПОУ «ВЭК»  
Протокол № 3  
от 11 мая 2023 г.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности **13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем**

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский энергетический колледж»

Разработчики: Максимов Николай Вячеславович, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

Банькин Анатолий Викторович, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

Эксперт: Евстратова Людмила Александровна, председатель МЦК ПЦ УГС 130000 Электро- и теплоэнергетика, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной (преддипломной) практики	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной (преддипломной) практики	5
3. Структура и содержание производственной (преддипломной) практики	8
4. Условия реализации рабочей программы производственной (преддипломной) практики	10
5. Контроль и оценка результатов производственной (преддипломной) практики	12
Приложения	13

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

## 1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики (далее программа практики) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем в области профессиональной деятельности выпускников: обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

**Объектами деятельности выпускников являются:**

- электрические станции;
- электрические подстанции;
- техническая и технологическая документация;
- процессы организации и управления производственными работами по монтажу;
- наладка, ремонт и эксплуатация устройств релейной защиты;
- первичные трудовые коллективы;
- монтаж электроподстанций;
- обслуживание электрооборудования.

**Видами деятельности являются:**

1. Эксплуатация и ремонт устройств релейной защиты.
2. Управление персоналом производственного подразделения
3. Выполнение работ по профессии «Электромонтер по ремонту устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации».
4. Монтаж электрических подстанций и обслуживание электрооборудования.

## 1.2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ.

Производственная (преддипломная) практика направлена на закрепление и углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), в части сбора материалов), в организациях соответствующих профилю специальности.

## 1.3 КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися в объеме 144 часов (4 недели).

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности, в том числе общими компетенциями (ОК)

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	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

и профессиональными (ПК) компетенциями:

<b>Вид деятельности</b>	<b>Код</b>	<b>Наименование результатов практики</b>
ПМ 01 Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации	ПК 1.1	Проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации
	ПК 1.2	Проводить наладку узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации
	ПК 1.3	Проводить испытания элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений
	ПК 1.4	Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний
ПМ 02 Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации	ПК 2.1.	Определять причины неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации
	ПК 2.2.	Планировать работы по ремонту устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации
	ПК 2.3.	Проводить ремонтные работы и контролировать их качество
ПМ 03 Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации	ПК 3.1.	Проводить осмотры высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации
	ПК 3.2.	Проводить техническое обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации
ПМ 04 Организация и управление производственным	ПК 4.1.	Планировать работу производственного подразделения
	ПК 4.2.	Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам
	ПК 4.3.	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда

подразделение м	ПК 4.4.	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности
ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Электромонтер по ремонту вторичной коммутации и связи»	ПК 5.1.	Определять пригодность аппаратуры релейной защиты, автоматики и средств измерения.
	ПК 5.2.	Выполнять сборку, регулировку, ремонт, испытания, техническое обслуживание реле средней сложности.
	ПК 5.3.	Выполнять сборку, регулировку, испытание, техническое обслуживание защит средней сложности.
	ПК 5.4.	Испытание изоляции цепей вторичной коммутации.
	ПК 5.5.	Выполнять ремонт и техническое обслуживание испытательных устройств.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ.

Наименования разделов, тем	Виды работ, отчетная документация	Количество часов на производственную преддипломную практику
1	2	3
<b>Организационное занятие</b>	<b>Виды работ</b>	<b>6</b>
	Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии, противопожарной профилактики. Ознакомление с основными направлениями деятельности предприятия, составом, назначением и функциями служб и подразделений.	
	<b>Отчетная документация (приложения к отчету)</b>	
	- организационная структура предприятия	
<b>Раздел 1</b> Выполнение обязанностей инженерно-технического персонала (в качестве дублера)		<b>102</b>
<b>Тема 1.1</b> Работа в качестве инженерно-технического персонала в производственных подразделениях организации	<b>Виды работ</b>	78
	Выполнение обязанностей инженерно-технического персонала Участие в организации производства работ.	
	<b>Отчетная документация (приложения к отчету)</b>	
	- должностная инструкция руководителя эксплуатационного участка; - дефектные ведомости; - оперативные заявки; - программы выполнения работ.	
<b>Тема 1.2</b> Изучение вопросов экономики и планирования производства работ на выполняемые работы	<b>Виды работ</b>	24
	Участие в разработке и анализе экономических показателей в производственной деятельности организации. Участие в планировании производственно – хозяйственной деятельности организации.	
	<b>Отчетная документация (приложения к отчету)</b>	
	- сметная документация на производимые работы;	



	- сводные таблицы технико – экономических показателей на производимые работы.	
<b>Раздел 2</b> Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)		<b>24</b>
<b>Тема 2.1</b> Сбор информации для выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	<b>Виды работ</b>	24
	Сбор материалов для разделов выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	
	<b>Отчетная документация (приложения к отчету)</b> - систематизированный материал по вопросам индивидуального задания с приложением графической части (презентаций)	
<b>Раздел 3</b> Обработка и систематизация материалов практики		<b>12</b>
<b>Тема 3.1</b> Обобщение собранных в период практики материалов	<b>Виды работ</b>	6
	Систематизация собранных материалов по перечню вопросов программы практики.	
	<b>Отчетная документация (приложения к отчету)</b> - оформленная пояснительная записка (с приложениями)	
<b>Тема 3.2</b> Подготовка отчета по практике	<b>Виды работ</b>	6
	Оформление отчетных материалов (дневник, характеристика)	
	<b>Отчетная документация (приложения к отчету)</b> - собранный отчет по практике	
<b><i>ВСЕГО часов</i></b>		<b><i>144</i></b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

### **4.1 Материально-техническое обеспечение**

Рабочая Программа преддипломной практики реализуется на предприятиях/организациях, соответствующих профилю на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест отвечает санитарно-техническим нормам и организовано базами практики с учетом характера и видов выполняемых работ, предусмотренных программой.

### **4.2 Информационное обеспечение производственной (преддипломной) практики**

Информационное обеспечение практики формируется индивидуально в зависимости от области деятельности и темы выпускной работы (дипломного проекта).

### **4.3 Требования к организации и проведению производственной (преддипломной) практики.**

Производственная (преддипломная) практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями.

Преддипломная практика проводится непрерывно на 4 курсе в 8 семестре в течение 4 недель после освоения всех видов профессиональной деятельности. Продолжительность производственной практики для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от колледжа и от организации об уровне освоения ВПД (ПК); наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению ОК в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

### **4.4 Кадровое обеспечение организации и проведения преддипломной практики**

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Руководителями практики от колледжа назначаются преподаватели профессионального цикла укрупненной группы специальностей 13.00.00, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Руководителями производственной преддипломной практики от организации назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие соответствующее профилю подготовки образование.

## **5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

Результаты практики определяются программой, разработанной колледжем. В результате освоения производственной (преддипломной) практики 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 обучающимся следующей документации:

1. отчета по практике;
2. дневника по практике;
3. аттестационного листа с характеристикой по освоенным общим компетенциям (приложение 1).

**Характеристика  
профессиональной деятельности студента во время  
производственной (преддипломной) практики**

\_\_\_\_\_ ,  
фамилия, имя, отчество обучающегося

обучающийся (аяся) по специальности СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем успешно прошел (ла) производственную (преддипломную) практику в объеме 144 час.:

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

Группа – 13.02.06 - \_\_\_\_\_

в организации \_\_\_\_\_  
наименование организации

Уровень и качество закрепления, углубления первоначального практического опыта обучающегося, развития профессиональных компетенций, проверки его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) оценивается через оценку выполнения работ, предусмотренных программой производственной (преддипломной) практики.

Виды и качество выполнения работ:

Виды и объем работ, выполненные обучающимися во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	Оценка выполнения работ
1. Выполнение обязанностей инженерно-технического персонала (в качестве дублера)		
2. Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)		
3. Обработка и систематизация материалов практики		

**Виды и качество выполнения работ в соответствии с общими компетенциями**

1. Умение выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам:

**Высокий уровень**  
**Выше среднего уровня**  
**Средний уровень**

2. Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности:

**Высокий уровень**   
**Выше среднего уровня**   
**Средний уровень**

3. Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития:

**Высокий уровень**   
**Выше среднего уровня**   
**Средний уровень**

4. Работа в коллективе и команде, эффективное взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами:

**Высокий уровень**   
**Выше среднего уровня**   
**Средний уровень**

5. Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста:

**Высокий уровень**   
**Выше среднего уровня**   
**Средний уровень**

6. Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей:

**Высокий уровень**   
**Выше среднего уровня**   
**Средний уровень**

7. Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективное действие в чрезвычайных ситуациях:

**Высокий уровень**   
**Выше среднего уровня**   
**Средний уровень**

8. Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности:

**Высокий уровень**   
**Выше среднего уровня**   
**Средний уровень**

9. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности:

**Высокий уровень**   
**Выше среднего уровня**   
**Средний уровень**

10. Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках:

**Высокий уровень**   
**Выше среднего уровня**   
**Средний уровень**

11. Использование знаний по финансовой грамотности, планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере:

**Высокий уровень**   
**Выше среднего уровня**   
**Средний уровень**

Общая оценка за производственную (преддипломную) (по пятибалльной системе)

Дифференцированный зачет сдан на оценку \_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от  
организации

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО и должность руководителя

М.П.

Руководитель практики  
от колледжа

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО и должность руководителя

**Примечание-** Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика, оценивается следующим образом:

**Оценка «отлично»** ставится в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, соответствует действующим требованиям или нормативам.

**Оценка «хорошо»** ставится в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, имеются отклонения от действующих требований или нормативов.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, имеются значительные отклонения от действующих требований или нормативов.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится в том случае, когда Выполненный объем работ не соответствует действующим требованиям или нормативам.