Приложение

к ППСЗ по специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Практическая подготовка**

**(ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ))**

для специальности

**13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

(квалификация техник)

год начала подготовки 2023

**ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1.1 Область применения контрольно-оценочных материалов**

Результатом освоения практики является формирование знаний, умений и навыков, общекультурных и профессиональных компетенций.

Формой промежуточной аттестации является - дифференцированный зачет.

**1.2 Требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

Производственная практика (преддипломная) проводится после сдачи студентом всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС СПО, перед началом дипломного проектирования - на станциях, регионах железных дорог.

Целями производственной практики(преддипломной)являются:

-подготовка студента к выполнению дипломной работы в организациях/предприятиях различных организационно- правовых форм;

-формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности;

- сбор данных, необходимых для написания выпускной квалификационной работы, т.е. приобретение персонального исследовательского опыта по изучаемой проблеме, накопление и систематизация теоретического материала.

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и закрепление профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

*Задачами* производственной практики ( преддипломной) являются:

* развитие общих и профессиональных компетенций;
* проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности;
* закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой профессии;
* обобщение и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения;
* ознакомление непосредственно на предприятиях с новой техникой, передовой технологией, организацией труда и экономикой производства;

участие в производственной деятельности предприятия (организации),

* обработка и анализ полученных результатов
* приобретение умений организаторской работы по избранной специальности;

- сбор и подготовка материалов по выпускной квалификационной работе. *ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям*

устройство оборудования электроустановок;

* устройство контактной сети;
* устройство тяговой сети;
* условные графические обозначения элементов электрических схем;
* логику построения схем и планов контактной сети*,* типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;
* виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобра­зователей;
* виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распреде­лительных устройств;
* виды и технологии работ по обслуживанию оборудования контактной сети;
* эксплуатационно-технические основы линий электропередач, виды и технологии работ по их обслуживанию;
* основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;
* основные положения правил технической эксплуатации контактной сети;
* основные положения правил техники безопасности при обслуживании электроустановок;
* основные положения правил техники безопасности при эксплуатации контактной сети;
* виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.

*ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей*

– виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения;

– методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электро-

снабжения;

– технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения;

– методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета

и методам обработки расчетной документации;

– порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и

наладки оборудования электроустановок;

– технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и при-

боров для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

*ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей*

**–** правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;

**–** перечень документов,оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.

*ПМ.04.* *Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей*

устройство оборудования электроустановок, контактной сети и воздушных линий;

* условные графические обозначения элементов электрических схем;
* типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;
* эксплуатационно-технические основы контактной сети и линий электропередач, виды и технологии работ по их обслуживанию;
* основные положения правил техники безопасности при обслуживании устройств контактной сети;
* виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.

технологию, принцип и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок, контактной сети и линий электроснабжения.

*ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих*

Также результатом производственной практики (преддипломной) является готовый материал по практической части выпускной квалификационной работы.

Прохождение преддипломной практики (4 недели) предусмотрено на основных объектах, связанных с темой дипломной работы, в качестве дублеров работников среднего звена: техников - электриков дистанции электроснабжения и других работников, связанных с обслуживанием устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи, тяговых подстанций.

Основные навыки, полученные в ходе прохождения производственной практики (преддипломной), могут быть использованы в дальнейшем при последующей подготовке студентов к государственной итоговой аттестации, а также при подготовке к выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

**1.3 Компетенции**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата освоения практики** |
| ПК 1.1 | Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей, монтажные планы контактной сети |
| ПК 1.2 | Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии |
| ПК 2.1. | Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования |
| ПК 2.2. | Находить и устранять повреждения оборудования |
| ПК 2.3. | Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения |
| ПК 2.4. | Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения |
| ПК 2.5. | Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования |
| ПК 3.1. | Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях |
| ПК3.2. | Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей |
| 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 |
| ПК4.1 | Выполнять основные виды работ по диагностике и контролю за состоянием устройств электроснабжения в соответствии с требованиями технологических процессов. |
| ПК 4.2 | Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности приэксплуатации и ремонте электрических установок и сетей |
| 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 4. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 9. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

Производственная практика (преддипломная) является завершающим этапом обучения и проводится после освоения всех общеобразовательных дисциплин и профессиональных модулей ППССЗ по специальности в соответствии с ФГОС СПО, в том числе учебной практики и производственной практики (по профилю специальности).

Программа производственной практики (преддипломной) может быть использована для переподготовки рабочих по профессии в основной профессиональной образовательной программе (программе подготовки квалификационных рабочих, специалистов), а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по специальности СПО 13.02.07.Электроснабжение (по отраслям).