

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 07.06.2024 16:34:52
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Приложение
к ППССЗ по специальности
13.02.07_Электроснабжение (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)
Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и
сетей
по специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки:2024)

2024

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей

1.1. Область применения программы

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

- Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям;
- Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей;
- Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей;
- Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

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

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей 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.

Задачи производственной практики (по профилю специальности):

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений, приобретённых студентами в предшествующий период теоретического обучения;
- формирование представлений о работе специалистов отдельных структурных подразделений на предприятиях различного профиля, а также о стиле профессионального поведения и профессиональной этике;
- приобретение практического опыта работы в команде;
- подготовка студентов к последующему осознанному профессиональным модулям, в том числе профильных изучению дисциплин

Обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

ПО 1- составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;

ПО 2- модернизации схем электрических устройств подстанций;

ПО 3- техническом обслуживании трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

ПО 4- обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок;

ПО 5- эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;

ПО 6- применении инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и раз-работке технологических документов;

уметь:

У1- разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;

У2- вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств;

У3- обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

знать:

31- обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок;

32- контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию;

33- использовать нормативную техническую документацию и инструкции;

34- выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;

35-оформлять отчеты о проделанной работе;

1.3. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

№ п/п	Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
1	Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям;	ПК 1.1; ПК 1.2
2	Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей;	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5
3	Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей;	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4, ПК 3.5; ПК 3.6
4	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 4.1; ПК 4.2;

1.4. Формы контроля:

дифференцированный зачет

1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики.

Всего 108 час.

2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей

2.1. Результаты освоения программы учебной практики

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
ПК 2.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
ПК 2.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.
ПК 2.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

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

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

2.2. Содержание производственной практики

код ПК	Производственная практика						
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/концентрированно) с указанием базы практики		Уровень освоения	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7	
ПК 2.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей;	- составлять электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; - модернизация схем электрических устройств подстанций;	108	-	-	3	- разработка электрических схем устройств электрических подстанций и сетей; - внесение изменений в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств;
ПК 2.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	- техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии.		-	-	3	- обеспечение выполнения работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

ПК 2.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.	обслуживать оборудование распределительных устройств электроустановок.			-	3	- обеспечение проведения работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок; -обслуживанию оборудования систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 2.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.	<ul style="list-style-type: none"> - эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи. - контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию 					<ul style="list-style-type: none"> - эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи; - контроль состояния воздушных и кабельных линий, проведение работ по их техническому обслуживанию;
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	<ul style="list-style-type: none"> - применять инструкции и нормативные правила при составлении отчетов и разработке технологических документов. - выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; - оформлять отчеты о проделанной работе 					<ul style="list-style-type: none"> - применение инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов; - использование нормативной технической документации и инструкции; - выполнение расчетов рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбор оборудования; - оформление отчетов о проделанной работе;

2.3. Содержание разделов производственной практики

№ №	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, ч			
		подготовительные	полевые	камеральные	всего
1	2	3	4	5	6
1	Осмотр оборудования электрических подстанций любого назначения, всех типов и габаритов.	12			12
	Обслуживание силовых электроустановок.	14			14
2	Ознакомление с организацией обходов и осмотров электрооборудования.		8		8
3	Листки осмотров и их заполнение.		10		10
	Допустимые нагрузки и перегрузки электрооборудования.		10		10
4	Стажировка на рабочем месте в качестве электромонтера.		20		20
5	Ознакомление с организацией осмотров схем релейной защиты и автоматики.			16	16
6	Выявление и устранение неисправностей в цепях РЗА.			10	10
7	Изучение схем релейной защиты электрооборудования.			8	8
	Всего:	26	48	24	108

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля.

При проведении практики по профилю специальности на производственных предприятиях назначается руководитель практики, который организует работу студентов, а также назначается руководитель практики от образовательной организации, который выдает студентам индивидуальные задания и контролирует их выполнение.

4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Реализация производственной практики проводится концентрированно/рассредоточено, после изучения МДК в рамках профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей МДК.02.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций, МДК.02.02 Устройство и техническое обслуживание контактной сети и сетей электроснабжения и МДК 02.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения.

Организацию и руководство учебной практики осуществляют руководители практики от образовательного учреждения.

5 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Реализация производственной практики проводится педагогами, имеющих высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, соответствующего профессиональному циклу специальности 13.02.07.Электроснабжение (по отраслям) опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прошедшие стажировку в профильных организациях.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для достижения поставленной цели по программе производственной практики ПП. 02.01 Производственная практика (по профилю специальности); - выбирать способы решения поставленных задач 	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной (учебной) практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации по программе производственной практики ПП. 02.01 Производственная практика (по профилю специальности); – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска информации по проблемам и категориям по программе производственной практики ПП. 02.01 Производственная практика (по профилю специальности); – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации по программе производственной практики ПП. 02.01 Производственная практика (по профилю специальности); – оценивать практическую значимость результатов поиска по программе производственной практики ПП. 02.01 Производственная 	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной (учебной) практике (по профилю специальности).</p>

	<p>практика (по профилю специальности);</p> <p>– оформлять результаты поиска.</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды при выполнении поставленной задачи; - знание психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности, основ проектной деятельности; - формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе обучения, эффективно разрешать конфликты; - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием различных форм коммуникации; 	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной (учебной) практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь читать оригинальную литературу по программе производственной практики ПП. 02.01 Производственная практика (по профилю специальности) на одном из иностранных языков; - использовать электронные образовательные ресурсы на разных языках. 	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной (учебной) практике (по профилю специальности).</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только развитие общих компетенций обеспечивающих их умений, но и сформированность профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.	<ul style="list-style-type: none"> - Знание условных графических обозначений элементов электрических схем; логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок; -Выполнение практических работ; - Составление электрических схем устройств электрических подстанций и сетей; модернизировать схемы электрических устройств подстанций 	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной (учебной) практике (по профилю специальности).</p>
ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	<ul style="list-style-type: none"> -Владение видами и технологией обслуживания трансформаторов и преобразователей; -Выполнение практических работ ; -Качество технического обслуживания трансформаторов и преобразователи электрической энергии 	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной (учебной) практике (по профилю специальности).</p>
ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.	<p>Знание устройства оборудования электроустановок; видов и технологий работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выполнение практических работ; - Качество обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок; 	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной (учебной) практике (по профилю специальности).</p>
ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.	<ul style="list-style-type: none"> - Знание устройства оборудования электроустановок; эксплуатационно-технических основ линий электропередачи, видов и технологий работ по их обслуживанию; -Выполнение практических работ; -Качество эксплуатации воздушных и 	<p>Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной</p>

	кабельных линий электропередачи	(учебной) практике (по профилю специальности).
ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.	Знание основных положений правил технической эксплуатации электроустановок; видов технологической и отчетной документации, порядка ее заполнения; - Выполнение практических работ; - Правильность применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов.	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной (учебной) практике (по профилю специальности).