

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПП.04 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

профессионального модуля

**ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**13.02.13 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО
И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и ПОП СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии электротехнических дисциплин

Протокол от 11 марта 2024 года №3

Председатель методической комиссии  В.В. Колесник

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

 Л.Л. Кузьмина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП.04 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

профессионального модуля

ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1 Место производственной практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.04 получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения квалификации: техник (базовая) и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2 Цели и задачи производственной практики

Цель проведения производственной практики – является приобретение практических навыков работы в области организации технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

Вид профессиональной деятельности: Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

С целью овладения указанными видами деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

иметь практический опыт:

– выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока;

– проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования;

– осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования.

уметь:

– читать электрические схемы и чертежи;

- обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений;
- эксплуатировать электроприводы и системы управления ими;
- эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.

– подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию;

– выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию;

знать:

– устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования;

– методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей;

– требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрического и электромеханического электрооборудования;

– виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрического и электромеханического электрооборудования;

– требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

1.3 Количество часов на производственную практику:

Всего 4 недели, 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является

освоение общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результатов практики
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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ПК 4.1	Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха
	ПК 4.2	Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования
	ПК 4.3	Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование тем профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 4.1	Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха	2 неделя, 72 часа	1 неделя
ПК 4.2	Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования	1 неделя, 36 часов	2 неделя
ПК 4.3	Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В	1 неделя 36 часов	3,4 неделя
ИТОГО:		4 недели 144 часа	

3.2 Содержание практики

Наименование разделов и тем	Наименование ПК	Виды работ		Объем часов
1	2	3		4
Тема 1 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха	ПК 4.1	1	Проведение вводной беседы по теме практики, цели и задачи практики. Инструктаж по ТБ. Ознакомление со структурой предприятия и организацией процессов передачи, преобразования и распределения электроэнергии	6
		2	Изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия (организации) и электрооборудования на предприятии (участке)	12
		3	Проведение экскурсий по цехам и производственным помещениям	18
		4	Подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании кабельных и воздушных линий внутри цеха выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания кабельных и воздушных линий внутри цеха	6
		5	Изучение конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые кабельные линии внутри цеха	6
		6	Прокладка кабельных линий внутри цеха	12
		7	Надзор за состоянием кабельных трасс внутри цех	6
		8	Ремонт кабельных трасс внутри цеха	6
Тема 2 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования	ПК 4.2	9	Изучение конструкторской и технологической документации на обслуживаемую и ремонтируемую электрическую часть цехового технологического оборудования, подготовка рабочего места, выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования	6

		10	Ремонт электрических устройств управления цехового технологического оборудования	6
		11	Обслуживание и ремонт местного освещения цехового технологического оборудования	6
		12	Ремонт и замена электрической проводки цехового технологического оборудования	6
		13	Ремонт и обслуживание устройств заземления цехового технологического оборудования.	6
		14	Ремонт защитных кожухов и пультов управления электрической части цехового технологического оборудования	6
Тема 3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В	ПК 4.3	15	Изучение документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые электродвигатели мощностью свыше 10 кВт, подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых электрических машин мощностью свыше 10 кВт, выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых электрических машин мощностью свыше 10 кВт	6
		16	Обслуживание и ремонт цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт	6
		17	Обслуживание и ремонт коллекторов цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт	6
		18	Статическая и динамическая балансировка роторов цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт после ремонта	6
		19	Проверка цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт после ремонта	12
			Всего:	144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

В примерный комплект документов производственной практики входит:

- договор с предприятием о проведении практики;
- приказ о распределении студентов по местам практик и назначение руководителя практики от техникума;
- рабочая программа практики;
- календарно-тематический план;
- тематика заданий на практику;
- методические разработки;
- график консультаций.

В период прохождения практики студенты выполняют работы, согласно тематического плана производственной практики;

задания во время прохождения практики студентами выполняются индивидуально;

инструктаж по технике безопасности на каждом рабочем месте проводится непосредственно перед выполнением практических заданий и самостоятельной работы руководителем практики;

студенты-практиканты обязаны соблюдать планы-графики прохождения практики, выполнять все указания руководителя практики, подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка;

после завершения всех видов работ студентами представляется отчёт по практике, соответствующие разделы которого определяются тематическим планом;

полностью оформленный отчет сдается практикантом руководителю практики в установленные сроки;

по завершению практики студентам выставляется оценка;

при оценке работы студента на практике во внимание принимаются все аспекты его деятельности: отношение к работе, качество её выполнения, оформление материалов, соблюдение правил охраны труда, умение выбрать рациональные способы выполнения работ.

4.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики по видам профессиональной деятельности ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Получение рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» предполагает проведение производственной практики на предприятиях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между техникумом и каждым предприятием, организацией во время которой, студенты самостоятельно выполняют работы, характерные для профессии и уровня квалификации.

Допускается проведение производственной практики в структурных и учебно-производственных подразделениях техникума.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются Техникумом в соответствии со стандартом специальности и условиями договоров с организациями и предприятиями.

Оснащение: оборудованные рабочие места студентов на предприятиях в соответствии с учебными программами.

4.3 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Акимова Н.А. и др. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. М.: Мастерство. 2001. 296 стр.

2. Атабеков В.Б. Ремонт электрооборудования промышленных предприятий. М. Высш. школа 1985 г 175 стр.

3. Гемке Р.Г. Неисправности электрических машин. Л.Энергоатомиздат 1989г. 336 стр.

4. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. М. Высшая школа. 2001 – 248 стр.

Дополнительные источники:

1. Положение о техническом обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий горно-металлургического комплекса

2. Правила устройства электроустановок – М.: ЗАО «Энергосервис», 2010-608с.

3. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. – 4-е изд. М.: Энергоатомиздат, 2009. – 431с.

4. Шеховцов В.П. «Электрическое и электромеханическое оборудование» - М.: Форум, ИНФРА – М.: 2008-407с.:

4.4 Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации

Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения):

руководителями практики являются преподаватели техникума и высококвалифицированные специалисты, имеющие стаж практической работы по специальности. Они несут ответственность за выполнение программы и качество прохождения практики студентами;

разрабатывают рабочую программу, методические материалы и учебную документацию по реализации практики;

проводят со студентами организационные собрания, знакомят их с целями и задачами практики, особенностями её организации; инструктируют студентов о соблюдении правил техники безопасности и противопожарной защиты под роспись; знакомят студентов с формой предоставления материала о прохождении практики (дневник и отчет);

устанавливают связь с руководителем практики от предприятия;

осуществляют контроль за выполнением видов работ, прописанных программой профессионального модуля;

оказывают индивидуальную методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов, необходимых для отчета по практике, для дальнейшей работы по написанию курсовой работы;

проверяют соблюдение студентами правил техники безопасности и противопожарной защиты в период прохождения практики;

осуществляют контроль за посещаемостью практики;

проверяют дневники о прохождении практики, отчеты по практике, составляет рецензию на выполнение отчета с указанием ошибок, недочетов и раскрытием положительных моментов отчета, выставляет зачет (незачет) и сдает ведомость заведующему отделением.

4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

До направления студентов на производственную практику с ними проводится вводная беседа (инструктаж), на которой:

студентам сообщаются место и время прохождения практики, назначение руководителя;

разъясняются объем работы, разъясняются порядок оформления отчета и других документов по практике;

разъясняются порядок формирования индивидуального задания, и доводится тематический план;

знакомятся с требованиями трудовой дисциплины;

знакомятся с указаниями по соблюдению правил техники безопасности.

Студенты в период прохождения практики обязаны:

соблюдать действующие в учебном заведении (предприятии) правила внутреннего трудового распорядка;

строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения заданий практики, приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 4.1 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха демонстрация навыков ремонта и обслуживания кабельных линий внутри цеха; соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности.</p>	<p>Текущий контроль в форме: наблюдения за работой во время практики, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик</p>
<p>ПК 4.2 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования демонстрация навыков ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования; соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности.</p>	<p>Текущий контроль в форме: наблюдения за работой во время практики, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик</p>
<p>ПК 4.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В демонстрация навыков ремонта и обслуживания цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000В; соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности</p>	<p>Текущий контроль в форме: наблюдения за работой во время практики, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик</p>
Дифференцированный зачет по производственной практике	