

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50  
Уникальный программный ключ:  
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**ПП.03 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**профессионального модуля**

**ПМ.03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И  
РЕМОНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ЭНЕРГОУСТАНОВОК (ПО ВЫБОРУ)**

**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	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

## **производственной практики**

### **ПМ.03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЭНЕРГОУСТАНОВОК (ПО ВЫБОРУ)**

#### **1.1 Место учебной практики в структуре образовательной программы**

Программа учебной практики является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности: в части освоения квалификации: техник (базовая) и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

#### **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.

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

**Вид профессиональной деятельности:** осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору);

**иметь практический опыт:**

технического обслуживания и ремонта 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 и простые электронные схемы,

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;

**знать:**

устройство и принципы действия электрических машин и  
электрооборудования;

методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования,  
способы обнаружения неисправностей.

основы монтажа электрооборудования.

**1.3 Количество часов на учебную практику:**

Всего 4 недели, 144 часов.

## 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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	ПК 3.1.	Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
	ПК 3.2.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

<b>Коды профессиональных компетенций</b>	<b>Наименование тем профессиональных модулей</b>	<b>Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)</b>	<b>Сроки проведения</b>
ПК 3.1,	Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	2,5 недели, 72 часа	1,2 неделя
ПК 3.2	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	2 неделя 72 часа	3,4 неделя
<b>ИТОГО:</b>		4 неделя 144 часа	4 неделя

### 3.2 Содержание практики

Наименование тем практики	Наименование ПК	Виды работ		Объем часов
Тема 1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	ПК 3.1	1.	Проведение испытания, пробного пуска и наладки оборудования вентиляционных установок под наблюдением персонала	6
		2.	Проведение испытания, пробного пуска и наладки оборудования насосных установок под наблюдением персонала	6
		3.	Проведение испытания, пробного пуска и наладки оборудования подъемных и поточно-транспортных установок под наблюдением персонала	6
		4.	Проведение испытания, пробного пуска и наладки оборудования трансформаторной подстанции и распределительных устройств под наблюдением персонала	12
		5.	Проведение испытания, пробного пуска и наладки оборудования кранового оборудования под наблюдением персонала	6
		6.	Проведение испытания, пробного пуска и наладки оборудования отраслевого оборудования под наблюдением персонала	12
Тема 2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	ПК 3.2	7.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрических сетей под наблюдением персонала	6
		8.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту осветительных установок под наблюдением персонала	6
		9.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий под наблюдением персонала	6



Наименование тем практики	Наименование ПК	Виды работ		Объем часов
		10.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту распределительных устройств под наблюдением персонала	6
		11.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту силовых трансформаторов под наблюдением персонала	6
		12.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию электродвигателей постоянного тока под наблюдением персонала	6
		13.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию электродвигателей переменного тока под наблюдением персонала	6
		14.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию аппаратуры управления и защиты под наблюдением персонала	6
		15.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию грузоподъемных механизмов под наблюдением персонала	6
		16.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию отраслевого оборудования под наблюдением персонала	12
		17.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств под наблюдением персонала	12
		18.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию транспортного металлургического оборудования под наблюдением персонала	6
		<b>Всего:</b>		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.03 Осуществление технического**

**обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)** 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. В. В. Москаленко, Электрический привод, - М.: "Мастерство", 2005г-366с.
3. Г.А. Тищенко. Осветительные установки: Учебник для учащихся техникумов. – М.: Высш. шк., 2004. – 247с.
4. Б.М. Рапутов. Электрооборудование кранов металлургических предприятий. – М.: Металлургия, 1989. – 271 с.
5. Н.С. Щиренко. Механическое оборудование доменных цехов. – М.: ГосНТИ по черной и цветной металлургии, 1962. – 517 с.
6. В.М. Гребеник. Механическое оборудование конвертерных и мартеновских цехов – К.: Вища школа, 1990. – 288 с.
7. 6. А.Б. Зеленев. Выбор мощности механизмов прокатных станов. – К.: УМК ВО, 1990. – 200 с.

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.

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

Требования к руководителям практики:

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;

знакомят их с целями и задачами практики, инструктируют студентов о соблюдении правил техники безопасности и противопожарной безопасности под роспись; знакомят студентов с формой предоставления материала о прохождении практики (отчет);

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

проверяют отчеты по практике, проводит дифференцированный зачет 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;

разъясняются объем работы, разъясняются порядок оформления отчета;

знакомятся с указаниями по соблюдению правил техники безопасности.

Студенты в период прохождения практики обязаны:

соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего 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><b>ПК 3.1 Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений определения состава и последовательности необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, определения необходимых ресурсов,</li> <li>– демонстрация умений оформления технической документации,</li> <li>– демонстрация умений контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты,</li> <li>– демонстрация знаний о назначении, видах, принципах действия и технических данных электротехнического оборудования,</li> <li>– демонстрация знаний схем, конструктивных особенностей и эксплуатационных характеристик, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме: наблюдения за работой во время практики, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик</p>
<p><b>ПК 3.2 Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умения определения исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты,</li> <li>– демонстрация умения организации рабочих мест, их технического оснащения,</li> </ul> <p>демонстрация знаний о правилах и нормах охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии.</p>	<p>Текущий контроль в форме: наблюдения за работой во время практики, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик</p>
<b>Дифференцированный зачет по производственной практике</b>	