

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Троицкий технологический техникум»

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора ГБПОУ «ТТТ»  
от «23» мая 2025 г. № 192 о/д

**АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 Основы электротехники  
профессия 19727 «Штукатур»**

г. Троицк, 2025 г.

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.02 Основы электротехники разработана в соответствии с профессиональным стандартом Штукатур (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 июня 2020 г. № 336 н) и с учетом примерной программы по профессии 08.01.06 Мастер сухого строительства по ОП.03 «Основы строительного черчения» решением ФУМО о включении ПООП в реестр примерных программ протокол № 9 от 27.12.2018 г. регистрационный номер 08.01.06 – 181228.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Троицкий технологический техникум»

Разработчик: Замиралов А.Е., преподаватель ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей и мастеров производственного обучения по программам подготовки квалифицированных рабочих технического и строительного профиля.

Протокол № 8 от «15» мая 2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

		стр.
<b>1. ПАСПОРТ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>ПРОГРАММЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		<b>10</b>

# **1. ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.02 Основы электротехники**

### **1.1. Область применения программы**

Адаптированная программа учебной дисциплины является частью программы подготовки по профессии 19727 Штукатур

Программа учебной дисциплины используется в дополнительном профессиональном образовании и программах повышения квалификации и переподготовки и в профессиональной подготовке по профессии 19727 «Штукатур»

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Измерять параметры электрической цепи;
- Рассчитывать сопротивление заземляющих устройств;
- Производить расчёты для выбора электроаппаратов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные положения электротехники;
- Методы расчёта простых электрических цепей;
- Принципы работы типовых электрических цепей;
- Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами;

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;

в т.ч.:

лабораторные занятия и практические занятия 10 часов

самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>52</b>
в том числе:	
лабораторные занятия и практические занятия	<b>10</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>26</b>
в том числе:	
подготовка рефератов, сообщений, составление опорного конспекта, расчетно-графическая работа.	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы электротехники

Наименование разделов общепрофессионального цикла	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ОП.02. Электротехника.</b>		53	
<b>Тема 1. Введение.</b>	<b>Содержание</b> 1   Введение. Самостоятельная работа обучающихся.	2 -	2
<b>Тема 2. Электрическое поле.</b>	<b>Содержание</b> 1   Строение вещества. 2   Электрические заряды и их электрическое поле. Лабораторная работа. 1   Расчет параметров электрического поля и его силовая характеристика. Самостоятельная работа обучающихся. Подбор материала и создание презентации по теме: «Электрическое поле».	6 1 5	2
<b>Тема 3. Электрические цепи постоянного тока.</b>	<b>Содержание</b> 1   Электрическая цепь постоянного тока. 2   Электродвижущая сила и электрическое сопротивление. 3   Закон Ома. 4   Законы Кирхгофа. Лабораторная работа 1   Измерение внутреннего сопротивления и ЭДС источника тока. 2   Изучение законов постоянного тока. Самостоятельная работа обучающихся.	6 2	2
<b>Тема 4. Электромагнетизм.</b>	<b>Содержание</b> 1   Магниты и их свойства. 2   Магнитное поле электрического тока. Магнитная индукция. 3   Электромагнитная индукция.	6	2

	Лабораторная работа. 1 Изучение явления электромагнитной индукции. Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка материала по теме: «Электромагнетизм» с использованием рекомендаций преподавателя.	1 6 6	
	<b>Содержание</b> 1 Получение тока. Синусоидальная электродвижущая сила. 2 Активное и реактивное сопротивление в цепи постоянного тока.	4	2
<b>Тема 5. Переменный ток.</b>	Лабораторная работа. 1 Расчет цепей переменного тока. Самостоятельная работа обучающихся. Составление конспекта по теме: «Проводники».	1 4	
	<b>Содержание</b> 1 Измерение тока и напряжение.	6	2
<b>Тема 6. Электроизмерительные приборы.</b>	Лабораторная работа. 1 Включение трансформаторов тока и напряжения с измерительными приборами. Самостоятельная работа обучающихся. Реферат и презентация по теме: «Электроизмерительные приборы».	1 6	
<b>Тема 7. Трансформаторы.</b>	<b>Содержание</b> 1 Принцип действия и устройство трансформаторов. Лабораторная работа. 1 Расчет холостого хода и короткого замыкания для трансформаторов. Самостоятельная работа обучающихся.	2 1 2	2
<b>Тема 8. Электрические машины переменного тока.</b>	<b>Содержание</b> 1 Электродвигатели переменного тока. Лабораторная работа. 1 Изучение устройства электрических машин. 2 Изучение устройства, электрических схем и принципа работы двигателей. Самостоятельная работа обучающихся.	4 2 2	
<b>Тема 9. Электрические</b>	<b>Содержание</b>	6	

<b>машины постоянного тока.</b>	1	Принцип действия и устройство генератора постоянного тока. Лабораторная работа.		2
	1	Изучение электрических схем: основные компоненты и их принцип работы.		
		Самостоятельная работа обучающихся.		
		<b>Содержание</b>		2
<b>Тема 10. Техника безопасности при выполнении электротехнических работ.</b>	1	Правила электробезопасности при выполнении отделочных работ. Лабораторная работа.		2
		Самостоятельная работа обучающихся.		
		Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		6
		Итоговая контрольная работа по дисциплине		1

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины проходит в кабинете «Инженерной графики, технического и строительного черчения»;

Оборудование учебного кабинета:

-посадочные места по количеству обучающихся;

- демонстрационные стенды;

Технические средства обучения:

- пакет электронных презентаций.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1.Основные печатные издания:**

1. Касаткин А.С. Электротехника. «Академия», 2021г.
2. Миклашевский С.П. Промышленная электроника. «Высшая школа», 2021г.

Дополнительные источники:

1. Бесpal'ko B.P. Слагаемые педагогической технологии. M., Высшая школа, 2022г.
2. Бесpal'ko B.P. Основы теории педагогических систем. – Воронеж, 2021г.
3. Балашов М.М., Тюнников Ю.С. Изучение вопросов ускорения научно-технического прогресса в процессе преподавания предмета «Электротехника». – M., Изд. ВНМЦ, 2022г.
4. Китаев B.E. Электротехника с основами промышленной электроники - Профессионально-техническое образование M. Высшая школа 2021г.
5. Ерецкий М.И. Совершенствование обучения в техникуме. – M., Высшая школа, 2021г.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценка результатов обучения</b>
умения: измерять параметры электрической цепи; расчитывать сопротивление заземляющих устройств; производить расчёты для выбора электроаппаратов; знания: основные положения электротехники; методы расчёта простых электрических цепей; принципы работы типовых электрических цепей; меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами.	Текущий контроль: лабораторные работы; самостоятельная работа  Промежуточный контроль: тестирование; контрольная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения учебной дисциплины должны позволять, проверять у обучающихся не только сформированность усвоенных знаний, освоенных умений, но и развитие общих компетенций.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии Мастер отделочных строительных работ	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на лабораторных работах, практических занятиях, внеаудиторной самостоятельной работе
Организовывать собственную деятельность исходя из целей и способов ее достижения.	Выбор и применение методов и способов решения поставленных задач. Оценка эффективности и качества выполнения.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на лабораторных работах, практических занятиях.
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы.	Организация самостоятельных занятий при изучении данной дисциплины.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на лабораторных работах, практических занятиях.
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Эффективный поиск необходимой информации по данной дисциплине. Использование различных источников, включая электронные.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на лабораторных работах, практических занятиях, внеаудиторной самостоятельной работе
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение информационно-коммуникационных технологий при организации самостоятельной работы по данной дисциплине.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на лабораторных работах, практических занятиях, внеаудиторной самостоятельной работе
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие обучающихся с мастерами, преподавателями в ходе обучения.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на лабораторных работах, практических занятиях, внеаудиторной самостоятельной работе
Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрация профессиональных знаний и умений необходимых для исполнения воинской обязанности.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на лабораторных работах, практических занятиях, внеаудиторной самостоятельной работе

