

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РТ  
ГАПОУ «АТНИНСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ  
ИМ. ГАБДУЛЛЫ ТУКАЯ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.02 ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ»**

2023 г.

Одобрено  
предметной (цикловой) комиссией  
технических дисциплин

Протокол № 12 от 08.04. 20 23 г.  
Председатель ПЦК: [подпись] А.Н. Биккинин

Утверждаю

Директор [подпись] Р.М. Гарипова

« 08 » 04 20 23 г.

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Общая технология электромонтажных работ» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11.11.2022 г. N 966.

Организация – разработчик: ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»

Разработчик: Хасбиуллин И.И. преподаватель ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Общая технология электромонтажных работ» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные работы; принимать сооружения под монтаж, комплектовать рабочее место необходимым инструментами, оборудованием, заготовками, материалами; пользоваться электромонтажным инструментом, приспособлениями и оборудованием; устанавливать крепежные детали и опорные конструкции; выполнять сверлильные и пробивные работы; выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами; производить монтаж заземляющих устройств	Организацию электромонтажных работ, состав и технологию выполнения подготовительных работ; правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов; назначение и устройство кабельных изделий и электротехнического оборудования; способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей; электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование; техническую документацию на электромонтажные работы

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация (итоговая для дисциплины):</b>	
Контрольная работа	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы электромонтажных работ		10/4	
Тема 1.1. Общие сведения об электромонтажных работах.	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	1. Общие положения по организации электромонтажных работ	4	
	2. Классификация зданий и сооружений и основные строительные конструкции. Правила приёмки зданий и сооружений под выполнение электромонтажных работ		
	3. Проект производства электромонтажных работ. Планирование электромонтажных работ		
	4. Материально-техническое обеспечение электромонтажных работ		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Общие сведения об электротехнических устройствах	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	1. Общие сведения об электротехнических устройствах	2	
	2. Схемы электроустановок.		
	3. Правила и последовательность монтажа электротехнических устройств		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Составление схемы электроснабжения общественных и жилых зданий.	2	
	Практическое занятие № 2. Составление монтажного чертежа электроустановки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Инструменты, приспособления и оборудование		6/2	
Тема 2.1 Инструменты,	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3
	1. Электромонтажные инструменты и оборудование	4	

<b>приспособления и оборудование</b>	2. Инструменты и механизмы для отрезания, снятия изоляции, соединения и оконцевания проводов и кабелей		ПК 3.1-3.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	3. Назначение, устройство и принцип действия электрического инструмента. Назначение, устройство и принцип действия пневматического инструмента.		
	4. Правила допуска к работе с электрифицированными, пневматическими		
	5. Правила пользования электромонтажными механизмами и инструментами, техника безопасности при работе с ними.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие № 3. Составление перечня инструментов и приспособлений для электромонтажных работ	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 3. Организация электромонтажных работ</b>		<b>19/15</b>	
<b>Тема 3.1. Организация электромонтажных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>19</b>	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	1. Способы разметки мест прокладки электропроводок и подготовка электромонтажных работ.	4	
	2. Правила установки закладных частей в конструктивные элементы зданий для крепления электрооборудования.		
	3. Особенности монтажа электропроводок. Назначение, конструкция и стандартные сечения проводов и кабелей.		
	4. Монтаж электроустановочных изделий. Способы соединения при электромонтаже. Ремонт электропроводки.		
	5. Кабеленесущие системы.		
	6. Правила выполнения заземления. Элементы заземляющих устройств.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>15</b>	
	Практическое занятие № 4. Расчет сечения и подбор проводов по заданным параметрам.	4	
	Практическое занятие № 5. Способы соединения при электромонтаже.	2	
	Практическое занятие № 6. Составление технологической карты монтажа электропроводки.	2	
	Практическое занятие № 7. Выполнение разметки места проведения монтажных работ.	2	
	Практическое занятие № 8. Подбор проводов, оконцевание и опрессовка наконечников.	2	
	Практическое занятие № 9. Монтаж кабеленесущих систем.	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация (итоговая по дисциплин): Контрольная работа</b>		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технологии электромонтажных работ», оснащенный

– *оборудованием:*

рабочие места по количеству обучающихся;

автоматизированное рабочее место преподавателя;

учебная доска

– *техническими средствами обучения:*

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

экран.

Мастерская «Электромонтажная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.2. примерной программой по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования.

#### **1.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **1.2.1. Основные печатные издания**

1. Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/ С.В. Григорьева. – М.: Издательский центр «Академия», 2020 978-5-4468-9063-7-Текст непосредственный

2. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик: учебное пособие для СПО / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. Издательство Юрайт, 2018. — 175 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6- Текст непосредственный

##### **1.2.2. Основные электронные издания**

1. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик: учебное пособие для СПО / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 175 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/E208C501-EE33-43E8-B054-DB28F65C457A](http://www.biblio-online.ru/book/E208C501-EE33-43E8-B054-DB28F65C457A)-Текст электронный

2. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий: учебное пособие для спо / Н. К. Полуянович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 396 с. — ISBN 978-5-507-46250-6. — Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/303443> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Хорольский, В. Я. Эксплуатация электрооборудования: учебное пособие для спо / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов, В. Н. Шемякин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-45810-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284081> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания</b>		
Организация электромонтажных работ, состав и технология выполнения подготовительных работ	Правильное описание этапов организации электромонтажных работ, состава и технологии выполнения подготовительных работ	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении тестовых заданий, выполнении и защите лабораторных работ, практических занятий, самостоятельных работ, Итоговый контроль: в форме дифференцированного зачета.
Правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов	Правильное описание правил приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов	
Назначение и устройство кабельных изделий и электротехнического оборудования	Правильное описание и точность характеристики назначение и устройство кабельных изделий и электротехнического оборудования	
Способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей	Правильное описание способов соединения и оконцевания жил проводов и кабелей	
Электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование	Точность характеристики электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование, правильность выбора	
Техническая документация на электромонтажные работы	Правильность чтения технической документации на электромонтажные работы	
<b>Умения</b>		
Организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные работы	Демонстрация умения организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные работы	Экспертное наблюдение, анализ, проверка и оценка результатов деятельности обучающихся на практических и лабораторных занятиях Итоговый контроль:

Принимать сооружения под монтаж, комплектовать рабочее место необходимым инструментами, оборудованием, заготовками, материалами	Демонстрация умения принимать сооружения под монтаж, комплектовать рабочее место необходимым инструментами, оборудованием, заготовками, материалами	в форме дифференцированного зачета
Пользоваться электромонтажным инструментом, приспособлениями и оборудованием	Демонстрация умения пользоваться электромонтажным инструментом, приспособлениями и оборудованием	
Устанавливать крепежные детали и опорные конструкции	Демонстрация умения установки крепежные детали и опорные конструкции	
Выполнять сверлильные и пробивные работы;	Демонстрация умения выполнять сверлильные и пробивные работы	
Выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами	Выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами	
Производить монтаж заземляющих устройств	Демонстрация умения производить монтаж заземляющих устройств	