

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«УСПЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ МЕХАНИЗАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ»

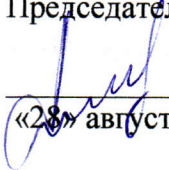
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ  
ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ.**

**ДЛЯ ПРОФЕССИИ 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и  
электрооборудования**

2020

РАССМОТРЕНА  
Методической комиссией  
Председатель МК

  
Д.А. Акименко  
«28» августа 2020 г

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ КК УТМиПТ

  
Н.Н. Белова  
«31» августа 2020 г  
М.П.



РАССМОТРЕНО  
на заседании Педагогического Совета  
протокол № 1от «31» августа 2020 г

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Общая технология электромонтажных работ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего образования профессиональной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 23.03.2018 № 205 (зарегистрировано в Минюсте РФ от 13.04.2018г № 50771),  
укрупнённая группа 08.00.00 Техника и технологии промышленного строительства.

**Организация разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Успенский техникум механизации профессиональных технологий»

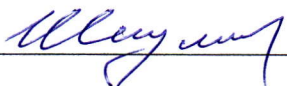
**Разработчики**

Преподаватель, мастер производственного обучения ГБПОУ КК УТМиПТ      Зам. директора по УПР ГБПОУ КК УТМиПТ

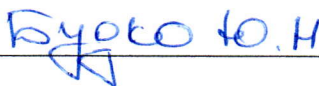
  
С.И. Юдаев



  
В.С. Никулина

Преподаватель ГБПОУ КК УТМиПТ

  
В.Н. Шипулин

**Рецензенты**

  
Буров Ю.Н.

## **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ.**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Общая технология электромонтажных работ является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ОПОП СПО ППКРС) по профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и оборудования, разработан в соответствии с

- федеральным государственным образовательным стандартом по профессии среднего образования профессионального программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 23.03.2018 № 205 (зарегистрировано в Минюсте РФ от 13.04.2018г № 50771);

Укрупнённая группа 08.00.00 Техника и технологии промышленного строительства

### **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 по профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования.

Учебная дисциплина ОП.02. Общая технология электромонтажных работ наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.6 ОК 01- 11	организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные работы; принимать сооружения под монтаж, комплектовать монтажные работы необходимым инструментами, оборудованием, заготовками, материалами; производить слесарные работы, пользоваться разнообразным 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 несложные электро- и газосварочные работы; производить монтаж заземляющих устройств.	правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже электропроводок; технической документации на производство электромонтажных работ. организацию электромонтажных работ, состав и технологию выполнения подготовительных работ; правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов; общие сведения о газо- и электросварочном оборудовании; слесарные работы, такелажные и стропальные работы; назначение и устройство кабельных изделий;

	применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ; оказывать первую помощь пострадавшим на производстве;	способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей; электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование;
--	---	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.02. Общая технология электромонтажных работ

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

Вид учебной работы	Кол-во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
Практические работы	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>2</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

#### 2.2. Тематический план учебной дисциплины

Наименование тем.	Количество часов аудиторной нагрузки	
	Всего	практические работы
Введение	1	
<b>Раздел 1. Организация электромонтажных работ. Инструменты, приспособления и оборудование.</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
Тема 1.1 Нормативная и техническая документация на производство электромонтажных работ. Общие сведения об электромонтажных работах. Электромонтажные инструменты и приспособления. Электрифицированные, пневматические, пиротехнические инструменты и механизмы.	6	2
<b>Раздел 2. Слесарные, сварочные, такелажные и стропальные работы.</b>	<b>17</b>	<b>14</b>
Тема 2.1. Основы слесарных работ.	11	10
Тема 2.2 Виды такелажного оборудования и приспособлений.	1	
Тема 2.3. Технология электро-, газосварочных работ.	5	4
<b>Раздел 3. Основы электромонтажных работ.</b>	<b>7</b>	<b>4</b>
Тема 3.1. Технология подготовительных работ.	3	2
Тема 3.2. Устройство и основное оборудование электроустановок.	3	2
Самостоятельная работа обучающегося.	2	
<b>Дифференцированный зачёт.</b>	<b>1</b>	
<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>20</b>

## 2.3. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>1. Значение электромонтажных работ в строительстве, Уровень развития электромонтажных работ. Понятие о трудовой и технологической дисциплине, культуре труда электромонтажника. Содержание и задачи учебной дисциплины, её роль в получении профессиональных знаний, умений и формировании общих и профессиональных компетенций.</p>	1	ОК 01-11
<b>Раздел 1. Организация электромонтажных работ. Инструменты, приспособления и оборудование.</b>		<b>7</b>	
Тема 1.1. Нормативная и техническая документация на производство электромонтажных работ.	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>1. Правила устройства электроустановок.</p> <p>2. Проект производства электромонтажных работ. Планирование электромонтажных работ. Материально-техническое обеспечение электромонтажных работ.</p>	1	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.6 ОК 01-11
Общие сведения об электромонтажных работах.	<p>3. Организация рабочего места электромонтажника. Охрана труда.</p> <p>4. Классификация зданий и сооружений и основные строительные конструкции Правила приёмки зданий и сооружений под выполнение электромонтажных работ</p>	1	
Электромонтажные инструменты и приспособления.	<p>5. Общие сведения об электротехнических устройствах. Правила и последовательность монтажа электротехнических устройств.</p> <p>6. Инструменты и приспособления общестроительного назначения и специализированные электромонтажные. Правила приемки, хранения и пользования инструментам, механизмами и приспособлениями. Специальные приспособления для ввертывания в грунт электродов заземления.</p>	1	
Электрифицированные, пневматические, пиротехнические инструменты и механизмы.	<p>7. Устройства для подъема и работы на высоте: лестницы-стремянки, лестницы-площадки, телескопический монтажный подъемник, телескопическая вышка, инвентарные лестницы, сборно-разборные подмости, тележки. Их назначение и устройство, правила пользования.</p> <p>8. Электросверлильные и пневмосверлильные машины. Правила работы с электросверлильными и пневмосверлильными машинами. Правила допуска к работе с электрифицированными, пневматическими инструментами.</p>	1	
	<p>9. Назначение и виды пиротехнических инструментов и приспособлений, применяемых при электромонтажных работах. Назначение, принцип действия, устройство. Правила допуска к работе с пиротехническими монтажными инструментами. Требования к организации рабочего места и охране труда.</p>	1	
	<b>Практическая работа.</b>	<b>2</b>	
	1. Ознакомление с механизмами и инструментами для пробивных и крепежных работ.	1	
	2. Ознакомление с механизмами и инструментами для пробивных и крепежных работ.	1	
	Самостоятельная работа студента: «Электромонтажные инструменты и приспособления».	1	

<b>Раздел 2. Слесарные, сварочные, такелажные и стропальные работы.</b>		<b>17</b>	
Тема 2.1. Основы слесарных работ.	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.6 ОК 01-11
	1. Общие сведения о слесарных работах. Основные инструменты и приспособления для выполнения слесарных работ. Охрана труда при выполнении слесарных работ.		
	2. Правка, Гибка. Сверление. Обработка отверстий. Нарезание резьбы. Назначение. Инструменты. Технологии выполнения.		
	3. Клепка. Лужение и паяние. Склеивание. Назначение. Инструменты. Технологии выполнения.	<b>10</b>	
	<b>Практическая работа.</b>	2	
	1. Составление инструкционно – технологических карт (ИТК) по выполнению сверлению, обработке отверстий.	3	
	2. Составление инструкционно – технологических карт (ИТК) по выполнению разметки, правки, гибки, рубки, резки, опилования.	2	
	3. Составление инструкционно – технологических карт (ИТК) по выполнению нарезания резьбы, клепки.	2	
4. Составление инструкционно – технологических карт (ИТК) по выполнению лужения, паяния.	2		
5. Составление инструкционно – технологических карт (ИТК) по выполнению склеивания.	1		
Тема 2.2. Виды такелажного оборудования и приспособлений.	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.6 ОК 01-11
	1. Стальные канаты, их классификация. Технические характеристики канатов и их обозначение согласно стандартам. Грузозахватные приспособления: виды, назначение, технические характеристики.		
	2. Грузоподъемные машины, их классификация. Домкраты, тали, тельферы, лебёдки, мостовые и башенные краны. Назначение, конструкция, принцип работы, применение.		
Тема 2.3. Технология электро-, газосварочных работ	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	1. Общие сведения о электро-, газосварочных работах. Виды сварки. Классификация способов сварки. Виды сварных соединений. Классификация сварных швов.		
	2. Основные требования к источникам питания сварочной дуги. Устройство и принцип действия сварочных трансформаторов. Инструменты и приспособления, применяемые при сварке. Электроды, их марки.		
	3. Требования к организации рабочего места и безопасности труда при выполнении сварочных работ.	<b>4</b>	
	<b>В том числе, практических работ.</b>	2	
	1. Ознакомление с устройством сварочных трансформаторов.	2	
2. Регулировка сварочных трансформаторов и установление различных режимов сварки.	2		
<b>Раздел 3. Основы электромонтажных работ</b>		<b>7</b>	
Тема 3.1.Технология подготовительных работ	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.6 ОК 01-11
	1. Способы разметки мест прокладки электропроводок и установки аппаратуры управления и защиты. Приемы пробивки и сверления отверстий и гнезд.		
	2. Ручные и электрифицированные инструменты для пробивки и сверления отверстий и гнезд. Правила к установке закладных частей в конструктивные элементы зданий для крепления электрооборудования.		

	<b>Практическая работа.</b>	<b>2</b>	
	1. Определение трасс для скрытых электропроводок в различных помещениях.	1	
	2. Ознакомление с инструментами и приспособлениями для разметочных работ.	1	
	Самостоятельная работа студента. «Технология подготовительных работ».	1	
Тема 3.2. Устройство и основное оборудование электроустановок	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.6 ОК 01-11
	1. Основное оборудование электроустановок. Назначение, конструкция и стандартные сечения проводов и кабелей. Марки проводов и кабелей. Способы соединения жил проводов и кабелей.		
	2. Установочные и крепежные изделия: виды, назначения. Электроустановочные изделия.		
	3. Правила выполнения заземления. Элементы заземляющих устройств.		
	<b>Практическая работа.</b>	<b>2</b>	
	1. Определение марки кабеля и провода по внешнему виду.	1	
2. Определение сечения провода по диаметру жилы.	1		
Самостоятельная работа обучающегося: Работа над докладами, рефератами, разработка презентаций, изучение дополнительной литературы, конспектирование дополнительного материала.		<b>2</b>	
Систематизация знаний за курс учебной дисциплины ОП.02. Общая технология электромонтажных работ.		<b>1</b>	
Дифференцированный зачёт.		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>34</b>	
<b>В том числе практических работ:</b>		<b>20</b>	

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

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

Кабинет «Технологии электромонтажных работ», оснащенный **оборудованием:**

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- видеопроектор (для мультимедиа презентаций);
- экран;
- мультимедийная доска

**техническими средствами обучения:**

- компьютеры с программным обеспечением;
- макеты электрического оборудования;
- инженерный калькулятор.

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

Для реализации программы используется библиотечный фонд ГБПОУ КК УТМиПТ:  
-печатные;  
- электронные образовательные и информационные ресурсы.

##### **3.2.1. Печатные издания**

**Основные источники:**

1. В.М. Нестеренко «Технология электромонтажных работ» М. Издательский центр «Академия».2016– 352с

**Дополнительная литература:**

1. Маслов В. И. Сварочные работы: учебное пособие для начального профессионального образования. - М.: ОИЦ «Академия», 2017- 240с.
2. Покровский Б. С. Основы слесарного дела: учебное пособие для начального профессионального образования. - М.: ОИЦ «Академия», 2017-240с.
3. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие – М.: ОИЦ «Академия», 2016 – 80 с.

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь – М.: ОИЦ «Академия», 2017

**Интернет – ресурсы:**

1. URL: <http://elektrikoff.ru/teoriya.html>
2. <http://elektro-montagnik.ru/?address=lectures&page=content>
3. <http://elektro-dag.ru/snip.html>



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

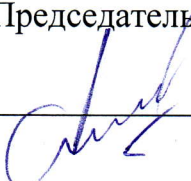
Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины осуществляет преподаватель в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся уровень освоения элементов профессиональных и общих компетенций, обеспечивающих их знания и умения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знать:</b>		
<p>правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже электропроводок;</p> <p>технической документации на производство электромонтажных работ.</p> <p>организацию электромонтажных работ, состав и технологию выполнения подготовительных работ;</p> <p>правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов;</p> <p>общие сведения о газо- и электросварочном оборудовании;</p> <p>слесарные работы, такелажные и стропальные работы;</p> <p>назначение и устройство кабельных изделий;</p> <p>способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;</p> <p>электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование;</p>	<p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично);</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо);</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3 (удовлетворительно);</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p>	<p>Письменный опрос в форме тестирования</p> <p>Устный индивидуальный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p>
<b>Уметь:</b>		
<p>организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные работы;</p> <p>принимать сооружения под монтаж, комплектовать монтажные работы необходимым инструментами, оборудованием, заготовками, материалами;</p> <p>производить слесарные работы, пользоваться разнообразным электромонтажным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</p> <p>устанавливать крепежные детали и опорные конструкции;</p> <p>выполнять сверлильные и пробивные работы;</p> <p>выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами;</p> <p>производить несложные электро- и газосварочные работы;</p> <p>производить монтаж заземляющих устройств.</p> <p>применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.</p>	<p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично);</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо);</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3 (удовлетворительно);</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий</p>

**Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края  
«Успенский техникум механизации и профессиональных технологий»**

РАССМОТРЕНО  
на заседании МК  
протокол № 1 от «28» августа 2020 г  
Председатель МК

  
\_\_\_\_\_ Д.А. Акименко

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УПР

  
\_\_\_\_\_ В.С. Никулина  
«24» августа 2020 г

**Календарно-тематический план**

на 2020/2021 учебный год

для профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и  
электрооборудования

Группы                      5Э11

По учебной дисциплине ОП.02. Общая технология электромонтажных работ

Преподаватель, мастер производственного обучения                      С.И. Юдаев

Количество часов по учебному плану    34 час.

Составлено в соответствии с рабочей программой общепрофессиональной  
дисциплины  
ОП.02. Общая технология электромонтажных работ.

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока.	Часы	Тип и вид урока	Дата проведения	
					План	Ф акт
1		<b>Введение.</b> Значение электромонтажных работ в строительстве. Уровень развития электромонтажных работ.	1	Урок-лекция. изучение нового материала.	01.09	01.09.202
<b>Раздел 1. Организация электромонтажных работ. Инструменты, приспособления и оборудование.</b>			7			
<b>Тема 1.1. Нормативная и техническая документация на производство электромонтажных работ. Общие сведения об электромонтажных работах. Электромонтажные инструменты и приспособления. Электрифицированные, пневматические, пиротехнические инструменты и механизмы.</b>			7			
2	1.1.1	Правила устройства электроустановок.	1	Урок-лекция. изучение нового материала.	01.09.20	01.09.20
3	1.1.2	Организация рабочего места электромонтажника. Охрана труда.	1	Комбинированный урок	01.09	01.09
4	1.1.3	Инструменты и приспособления общестроительного назначения и специализированные электромонтажные.	1	Урок-лекция. изучение нового материала.	11.09	11.09
5	1.1.4	Электросверлильные, пневмосверлильные и пиротехнические механизмы и инструменты.	1	Урок-лекция. изучение нового материала	11.09	11.09
6	1.1.5	Практическая работа №1 по теме: «Ознакомление с механизмами и инструментами для пробивных работ».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	18.09	18.09
7	1.1.6	Практическая работа №2 по теме: «Ознакомление с механизмами и инструментами для крепежных работ».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	18.09	18.09
8	1.1.7	Самостоятельная работа студента: «Электромонтажные инструменты и приспособления».	1		25.09	25.09
<b>Раздел 2. Слесарные, сварочные, такелажные и стропальные работы</b>			17			
<b>Тема 2.1. Основы слесарных работ. Виды такелажного оборудования и приспособлений.</b>			12			
9	2.1.1	Общие сведения о слесарных работах. Охрана труда при выполнении слесарных работ.	1	Урок-лекция. изучение нового материала.	25.10	25.10
10	2.1.2	Практическая работа №3 по теме: «Составление ИТК по выполнению сверления отверстий».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	02.10	02.10
11	2.1.3	Практическая работа №4 по теме: «Составление ИТК по выполнению разметки, рубки».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	02.10	02.10
12	2.1.4	Практическая работа №5 по теме: «Составление ИТК по выполнению резки, опиливания».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	09.10	09.10
13	2.1.5	Практическая работа №6 по теме: «Составление ИТК по выполнению гибки».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	09.10	09.10
14	2.1.6	Практическая работа №7 по теме: «Составление ИТК по выполнению правки».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	16.10	16.10
15	2.1.7	Практическая работа №8 по теме: «Составление ИТК по выполнению нарезания резьбы».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	16.10	16.10
16	2.1.8	Практическая работа № 9 по теме: «Составление ИТК по выполнению клепки».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	23.10	23.10



17	2.1.9	Практическая работа № 10 по теме: «Составление ИТК по выполнению лужения».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	23.10	23.10
18	2.1.10	Практическая работа № 11 по теме: «Составление ИТК по выполнению паяния».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	30.10	30.10
19	2.1.11	Практическая работа №12 по теме: «Составление ИТК по выполнению склеивания».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	30.10	30.10
20	2.2.12	Стальные канаты, их классификация. Организация простых такелажных работ.	1	Комбинированный урок	06.11	06.11
<b>Тема 2.2. Технология электро-газосварочных работ</b>			<b>5</b>			
21	2.2.1	Общие сведения об электро - газосварочных работах.	1	Комбинированный урок	06.11	06.11
22	2.2.2	Практическая работа №13 по теме: «Ознакомление с устройством сварочных трансформаторов».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	13.11	13.11
23	2.2.3	Практическая работа №14 по теме: «Ознакомление с устройством переносных сварочных трансформаторов».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	13.11	13.11
24	2.2.4	Практическая работа №15 по теме: «Регулировка сварочных трансформаторов».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	20.11	20.11
25	2.2.5	Практическая работа №16 по теме: «Установление различных режимов сварки».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	20.11	20.11
<b>Раздел 3. Основы электромонтажных работ</b>			<b>8</b>			
<b>Тема 3.1. Технология подготовительных работ</b>			<b>4</b>			
26	3.1.1	Способы разметки мест прокладки электропроводок и установки аппаратуры управления и защиты.	1	Комбинированный урок	27.11	27.11
27	3.1.2	Практическая работа №17 по теме: «Определение трасс скрытых электропроводок в различных помещениях».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	27.11	27.11
28	3.1.3	Практическая работа №18 по теме: «Ознакомление с инструментами и приспособлениями для разметочных работ».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков	04.12	04.12
29	3.1.4	Самостоятельная работа студента. «Технология подготовительных работ».	1		04.12	04.12
<b>Тема 3.2. Устройство и основное оборудование электроустановок</b>			<b>4</b>			
30	3.2.1	Основное оборудование электроустановок. Элементы заземляющих устройств.	1	Комбинированный урок		
31	3.2.2	Практическая работа №19 по теме: «Определение марки провода по диаметру жилы».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков		
32	3.2.3	Практическая работа №20 по теме: «Определение сечения провода по диаметру жилы».	1	Совершенствование знаний, умений, навыков		
33	3.2.4	Систематизация знаний за курс учебной дисциплины ОП.02. Общая технология электромонтажных работ.	1	Закрепление и обобщение изученного материала		
34		Дифференцированный зачёт ОП.02. Общая технология электромонтажных работ.	1	Закрепление и обобщение изученного материала		