

**Аннотация к рабочей программе ОП.02 Общая технология электромонтажных работ
по профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и
электрооборудования**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «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 электрооборудования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры;
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания;
ЛР 13	Реализация технологий производства продукции растениеводства;
ЛР 14	Обеспечение безопасности движения и решение профессиональных задач посредством применения нормативно-правовых документов;
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности;
ЛР 16	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛР 17	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем;
ЛР 18	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности;
ЛР 19	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;
ЛР 20	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии;
ЛР 21	Ценностно относящийся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д;
ЛР 22	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы, управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии успешности;
ЛР 23	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости;
ЛР 24	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности;
ЛР 25	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 26	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем;
ЛР 27	Проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость;
ЛР 28	Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей);
ЛР 29	Проявляющий эмпатию к лицам разных категорий, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом самоуправлении, в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся;
ЛР 30	Принимающий и транслирующий культуру внешнего вида, имиджа мастера общестроительных работ;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
в т. ч.:	
теоретические занятия	32
практические занятия	20
контрольная работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

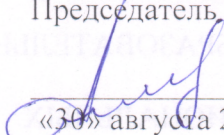
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«УСПЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ МЕХАНИЗАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

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

РАССМОТРЕНА
Методической комиссией
Председатель МК


Д.А. Акименко
«30» августа 2022 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ КК УТМиПТ


Н.Н. Белова
«31» августа 2022 г

М.П.

РАССМОТРЕНО
на заседании Педагогического Совета
протокол № 1 от «31» августа 2022 г

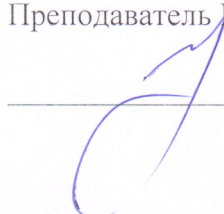
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Общая технология электромонтажных работ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего образования профессиональной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих 08.01.18 Электромонтажник электрических 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

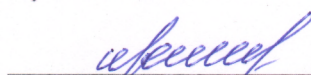
Преподаватель ГБПОУ КК УТМиПТ


А.С. Завидеев

Зам. директора по УПР ГБПОУ КК УТМиПТ


В.С. Никулина

Преподаватель ГБПОУ КК УТМиПТ


И. Г. Гречкина

Рецензенты


А.А. Кузнецов
ГБПОУ КК УТМиПТ


А.А. Кузнецов
ГБПОУ КК УТМиПТ

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.

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, профессиональных компетенций и личностные результаты реализации программы воспитания 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 ОК 01- 11 ЛР 1-30	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. Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ. Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.	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. 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
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
Практические работы	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план учебной дисциплины

Наименование тем.	Количество часов аудиторной нагрузки	
	Всего	практические работы
Введение	1	
Раздел 1. Организация электромонтажных работ. Инструменты, приспособления и оборудование.	6	2
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
Раздел 2. Слесарные, сварочные, такелажные и стропальные работы.	17	14
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
Раздел 3. Основы электромонтажных работ.	7	4
Тема 3.1. Технология подготовительных работ.	3	2
Тема 3.2. Устройство и основное оборудование электроустановок.	3	2
Самостоятельная работа обучающегося.	2	
Дифференцированный зачёт.	1	
Итого	34	20

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	Содержание учебного материала.	1	ОК 01-11 ЛР 1-30
	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.		
Раздел 1. Организация электромонтажных работ. Инструменты, приспособления и оборудование.		7	
Тема 1.1. Нормативная и техническая документация на производство электромонтажных работ.	Содержание учебного материала.	1	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ОК 01-11 ЛР 1-30
	1. Правила устройства электроустановок.		
	2. Проект производства электромонтажных работ. Планирование электромонтажных работ. Материально-техническое обеспечение электромонтажных работ.		
Общие сведения об электромонтажных работах.	3. Организация рабочего места электромонтажника. Охрана труда.	1	
	4. Классификация зданий и сооружений и основные строительные конструкции Правила приёмки зданий и сооружений под выполнение электромонтажных работ		
Электромонтажные инструменты и приспособления.	5. Общие сведения об электротехнических устройствах. Правила и последовательность монтажа электротехнических устройств.	1	
	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.		
	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.		
Электрифицированные, пневматические, пиротехнические инструменты и механизмы.	8. Электросверлильные и пневмосверлильные машины. Правила работы с электросверлильными и пневмосверлильными машинами. Правила допуска к работе с электрифицированными, пневматическими инструментами.	1	
	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.		
	Практическая работа.	2	
	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	

Раздел 2. Слесарные, сварочные, такелажные и стропальные работы.			17	
Тема 2.1. Основы слесарных работ.	Содержание учебного материала.		2	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ОК 01-11 ЛР 1-30
	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.		
	Практическая работа.		10	
	1.	Составление инструкционно – технологических карт (ИТК) по выполнению сверлению, обработке отверстий.	2	
	2.	Составление инструкционно – технологических карт (ИТК) по выполнению разметки, правки, гибки, рубки, резки, опилования.	3	
	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.	Содержание учебного материала.		1	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ОК 01-11 ЛР 1-30
	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.		
	3.	Организация простых такелажных работ. Требования, предъявляемые к производству такелажных работ при монтаже строительных деталей и конструкций. Охрана труда при выполнении такелажных работ.		
Тема 2.3. Технология электро-, газосварочных работ	Содержание учебного материала.		1	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ОК 01-11 ЛР 1-30
	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.		
	В том числе, практических работ.		4	
	1.	Ознакомление с устройством сварочных трансформаторов.	2	
	2.	Регулировка сварочных трансформаторов и установление различных режимов сварки.	2	
Раздел 3. Основы электромонтажных работ			7	
Тема 3.1. Технология подготовительных работ	Содержание учебного материала		1	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ОК 01-11 ЛР 1-30
	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.		

	Практическая работа.		2	
	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	Содержание учебного материала.		1	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ОК 01-11 ЛР 1-30
	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.		
	Практическая работа.		2	
	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.			2	
Систематизация знаний за курс учебной дисциплины ОП.02. Общая технология электромонтажных работ.			1	
Дифференцированный зачёт.			1	
Всего:			34	
В том числе практических работ:			20	

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».2018 – 352с

Дополнительная литература:

1. Маслов В. И. Сварочные работы: учебное пособие для начального профессионального образования. - М.: ОИЦ «Академия», 2019 - 240с.
2. Покровский Б. С. Основы слесарного дела: учебное пособие для начального профессионального образования. - М.: ОИЦ «Академия», 2018 - 240с.
3. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие – М.: ОИЦ «Академия», 2019 – 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 проверять у обучающихся уровень освоения элементов профессиональных и общих компетенций, обеспечивающих их знания и умения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
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; способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей; электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование;	Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий 90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично); 80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо); 70 ÷ 79% правильных ответов – 3 (удовлетворительно); менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)	Письменный опрос в форме тестирования Устный индивидуальный опрос Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
Уметь:		
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. применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ; оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.	Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий 90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично); 80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо); 70 ÷ 79% правильных ответов – 3 (удовлетворительно); менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий