Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.10.2026 15:07:47
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.08 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

Форма обучения очная

Курс второй
Семестр третий

2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. N 907, зарегистрированного в Минюсте России 29 декабря 2023 г. N 76769, и на основании примерной образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство, зарегистрированной в государственном реестре от 13.10.2025 г. № 34/2025.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК ЭГН и СП
Протокол № 8 от 01.04 2026 г.
Председатель ЦК
Войцеховский Д.Н.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением СОНХ
Чепик А.А.

Рабочую программу разработал(и):
Е.М. Парфенова, преподаватель высшей квалификационная категория, квалификация по диплому инженер электромеханик

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика учебной дисциплины 4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4
2. Структура и содержание дисциплины 6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6
2.2. Тематический план и содержание дисциплины 7
2.3. Практическая подготовка 13
3. Условия реализации дисциплины 14
3.1. Материально-техническое обеспечение 14
3.2. Учебно-методическое обеспечение 14
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 15

Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации
Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Электротехника и электроника»: формирование получение студентом теоретических знаний и практических навыков, формирование у него представления о законах постоянного и переменного токов, о методах расчета и анализа электрических цепей и как следствие, подготовке квалифицированного специалиста.

Учебная дисциплина «ОП. 08 Электротехника и электроника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации;	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной

	- оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений
ПК. 1.3	- выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	- основные требования к выбору оборудования и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
ПК. 4.5	- обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ	- правила безопасного проведения сварочных работ и меры профилактики безопасных условий труда

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
3 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	**61**	
Лекции	22	
Практические занятия	28	28
Лабораторные занятия	-	
Консультации	1	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и самостоятельных занятий	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр	**ВСЕГО**	**61**	***4***
Раздел №1 Введение		**1/0**	ОК 1
Тема № 1.1 Введение	**Содержание учебного материала**	**1/0**	
	1. Электрическая энергия, ее свойства и использование		
	В том числе:		
	Лекция №1 Электрическая энергия, ее свойства и использование	1/0	
Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока		**16/11**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 4.5
Тема 2.1 Физика электрического тока	**Содержание учебного материала**	**1/1**	
	1. Основные электрические величины и их единицы измерения		
	В том числе:		
	Лекция №2 Понятие и параметры цепи постоянного тока.	1/1	
Тема №2.2 Источники электрической энергии	**Содержание учебного материала**	**6/3**	
	1. Электрические цепи. Законы электротехники		
	В том числе:		
	Лекция №3 Виды источников электрической энергии. Законы Ома для участка и полной цепи.	1/1	
	Лекция №4 Законы Кирхгофа для узлов и контуров электрической цепи.	1/0	
	Практическое занятие № 1 Решение задач на законы цепи постоянного тока	2/2	
	Практическое занятие №2 – Решение задач на составление уравнений состояния для узлов и контуров электрической цепи постоянного тока по законам Кирхгофа.	2/0	
Тема № 2.3 Схемы включения приемников и	**Содержание учебного материала**	**3/3**	
	1.Способы соединения приемников и источников электрической энергии.		
	В том числе:		
	Лекция №5 Способы соединения приемников и источников электрической энергии.	1/1	

источников электрической энергии	Преобразование треугольника сопротивлений в трехлучевую звезду.		
	Практическое занятие №3 Решение задач на расчет параметров цепи постоянного тока методом «свертывания» цепи.	2/2	
Тема № 2.4 Режимы работы электрических цепей	**Содержание учебного материала**	**3/3**	
	1. Расчет проводов.		
	2. Разветвленная электрическая цепь.		
	В том числе:		
	Лекция №6 Режимы работы электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока. Разветвленные электрические цепи.	1/1	
	Практическое занятие №4 Решение задач по теме «Режимы работы электрических цепей»	2/2	
Тема №2.5 Нелинейные электрические цепи	**Содержание учебного материала**	**3/0**	
	1. Виды вольтамперных характеристик нелинейных элементов		
	В том числе:		
	Лекция №7 Понятие нелинейных электрических цепей. Виды вольтамперных характеристик нелинейных элементов.	1/0	
	Практическое занятие №5 Решение задач на расчет параметров нелинейных элементов по их вольтамперным характеристикам.	2/0	
Раздел №3 Электрические цепи переменного тока		**7/7**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 4.5
Тема № 3.1 Понятие электрических цепей переменного тока.	**Содержание учебного материала**	**3/3**	
	1. Векторные диаграммы. Понятие емкостного и индуктивного сопротивлений.		
	В том числе:		
	Лекция №8 Основные параметры цепи синусоидального переменного тока. Временные и векторные диаграммы. Виды сопротивлений в цепи переменного тока.	1/1	
	Практическое занятие №6 Решение задач на расчет параметров однофазной цепи переменного тока.	2/2	
Тема № 3.2 Электрические цепи переменного тока	**Содержание учебного материала**	**4/4**	
	1. Электрические цепи переменного тока с активным сопротивление, индуктивностью и емкостью.		
	2. Электрические цепи переменного тока с последовательным соединением		

	конденсатора и катушки индуктивности.		
	3. Электрические цепи переменного тока с параллельным соединением конденсатора и катушки индуктивности.		
	В том числе:		
	Лекция №9 Электрические цепи переменного тока с последовательным и параллельным соединением активных и реактивных сопротивлений	2/2	
	Практическое занятие №7 Решение задач на расчет параметров цепи переменного тока при последовательном и параллельном соединении ее элементов.	2/2	
Раздел №4 Трехфазные электрические цепи		**3/3**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 4.5
Тема 4.1 Основные понятия и определения	**Содержание учебного материала**	**1/1**	
	1. Способы соединения фаз источников и приемников электрической энергии.		
	В том числе:		
	Лекция №10 Понятие о трёхфазной системе. Соединение обмоток трехфазной цепи переменного тока по типу «звездой» и «треугольник».	1/1	
Тема № 4.2 Соединение фаз нагрузки звездой	**Содержание учебного материала**	**2/2**	
	1. Мощность трехфазной системы. Методы расчета трехфазных электрических цепей.		
	В том числе:		
	Практическое занятие №8 – Решение задач на расчет параметров цепи трехфазного переменного тока.	2/2	
Раздел №5 Магнитные цепи		**3/0**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
Тема 5.1 Общие сведения о магнитном поле	**Содержание учебного материала**	**1/0**	
	1. Индуктивное и силовое действие магнитного поля.		
	В том числе:		
	Лекция №11 Основные величины, характеризующие магнитное поле. Магнитные свойства и характеристики ферромагнитных материалов.	1/0	
Тема №5.2 Понятие магнитной цепи	**Содержание учебного материала**	**2/0**	
	1. Аналогия между магнитными и электрическими цепями.		
	В том числе:		
	Практическое занятие №9 Решение задач на расчет параметров магнитной цепи.	2/0	
Раздел №6 Электрические измерения.		**6/1**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
Тема № 6.1 Основные характеристики и конструктивные	**Содержание учебного материала**	**1/0**	
	1. Основные понятия и определения. Основные характеристики электроизмерительных приборов.		

элементы электромеханических измерительных приборов.	**В том числе:**		ПК 1.3 ПК 4.5
	Лекция №12 Основные понятия и определения. Основные характеристики электроизмерительных приборов.	1/0	
Тема № 6.2 Конструктивные схемы и принцип действия электроизмерительных приборов различных систем.	**Содержание учебного материала**	**3/0**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.3 ПК 4.5
	1. Магнитоэлектрические приборы.		
	В том числе:		
	Лекция №13 Назначение, устройство и принцип работы магнитоэлектрических приборов.	1/0	
	Практическое занятие №10 Решение задач на расчет параметров электроизмерительных приборов.	2/0	
Тема № 6.3 Электронные измерительные приборы	**Содержание учебного материала**	**1/0**	
	1. Особенности электронных измерительных приборов.		
	В том числе:		
	Лекция №14 Особенности электронных измерительных приборов.	1/0	
Тема № 6.4 Измерение электрических и неэлектрических величин	**Содержание учебного материала**	**1/1**	
	1. Измерение напряжения. Измерение тока.		
	В том числе:		
	Лекция №15 Способы измерения силы тока и напряжения. Способы измерения неэлектрических величин электрическим способом.	1/1	
Раздел № 7 Основы промышленной электроники		**6/1**	
Тема № 7.1 Линейные и нелинейные элементы промышленной электроники.	**Содержание учебного материала**	**1/0**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.3 ПК 4.5
	1. Общие сведения. Линейные элементы промышленной электроники.		
	В том числе:		
	Самостоятельная работа №1 Сообщение «Общие сведения об элементах промышленной электроники. Линейные элементы промышленной электроники»	1/0	
Тема № 7.2 Выпрямительные устройства.	**Содержание учебного материала**	**1/1**	
	1. Состав и назначения элементов выпрямительных устройств.		
	В том числе:		
	Лекция № 16 Состав и назначения элементов выпрямительных устройств. Виды выпрямительных устройств.	1/1	
Тема № 7.3 Усилительные устройства	**Содержание учебного материала**	**3/0**	
	1. Назначение и классификация усилителей		
	В том числе:		
	Лекция № 17 Назначение и классификация усилителей	1/0	

	Практическое занятие №11 Решение задач на расчет параметров полупроводниковых элементов.	2/0	
Тема № 7.4 Электронные генераторы	**Содержание учебного материала**	**1/0**	
	1. Классификация электронных генераторов		
	В том числе:		
	Самостоятельная работа № 2 Сообщение «Классификация электронных генераторов»	1/0	
Раздел №8 Электрические машины		**14/5**	
Тема № 8.1 Общие сведения об электрических машинах	**Содержание учебного материала**	**3/3**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.3 ПК 4.5
	1. Конструкция и принцип действия трансформаторов.		
	В том числе:		
	Лекция № 18 Назначение, конструкция и принцип действия силовых трансформаторов.	1/1	
	Практическое занятие №12 – Решение задач на расчет параметров трансформаторов.	2/2	
Тема № 8.2 Характеристики трансформаторов	**Содержание учебного материала**	**1/0**	
	1. Трансформаторы специального назначения.		
	В том числе:		
	Самостоятельная работа №3 Решение задач на расчет параметров трансформаторов специального назначения.	1/0	
Тема № 8.3 Принцип работы, конструкция и характеристики асинхронного двигателя	**Содержание учебного материала**	**2/2**	
	1. Принцип создания вращающегося магнитного поля		
	В том числе:		
	Лекция № 19 Общие сведения о машинах переменного тока. Принцип создания вращающегося магнитного поля. Назначение, устройство и принцип работы асинхронного двигателя.	2/2	
Тема № 8.4 Пуск и регулирование частоты вращения асинхронного двигателя.	**Содержание учебного материала**	**1/0**	
	1. Однофазные и универсальные асинхронные двигатели.		
	В том числе:		
	Самостоятельная работа №4 Сообщение «Однофазные и универсальные асинхронные двигатели. Пуск и регулирование частоты вращения асинхронногодвигателя»	1/0	
Тема № 8.5 Синхронные машины	**Содержание учебного материала**	**3/0**	
	1. Конструкция синхронной машины.		
	В том числе:		
	Практическое занятие № 13 Решение задач на расчет параметров машин переменного тока.	2/0	

	Самостоятельная работа №5 Сообщение «Назначение, устройство и принцип работы синхронной машины»	1/0	
Тема № 8.6 Общие сведения о машинах постоянного тока.	**Содержание учебного материала**	**1/0**	
	1. Генератор постоянного тока.		
	В том числе:		
	Лекция № 20 Назначения, конструкция и принцип работы генератора постоянного тока.	1/0	
Тема № 8.7 Двигатель постоянного тока	**Содержание учебного материала**	**3/0**	
	1. Работа машины постоянного тока в режиме двигателя		
	В том числе:		
	Практическое занятие № 14 Решение задач на расчет параметров машин постоянного тока.	2/0	
	Самостоятельная работа №6 Сообщение «Работа машины постоянного тока в режиме двигателя»	1/0	
Консультации		**1**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**4**	
Всего:		**61**	

2.3. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины «ОП.08 Электротехника и электроника» организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки
1	В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки			
1.1.	1.1	Практическое занятие №1	2	Выработка навыков расчета основных параметров цепи постоянного тока
1.2.	1.1	Практическое занятие №2	2	Выработка навыков определение узлов и контуров электрической цепи и записи уравнений состояния по первому и второму законам Кирхгофа
1.3.	1.1	Практическое занятие №3	2	Выработка навыков расчета параметров цепи постоянного тока методом «свертывания» цепи
1.4.	1.1	Практическое занятие №4	2	Выработка навыков расчета параметров электрической цепи в различных режимах ее работы
1.5.	1.1	Практическое занятие №5	2	Выработка навыков расчета параметров нелинейных электрических цепей по вольтамперным характеристикам их элементов.
1.6.	1.2	Практическое занятие №6	2	Выработка навыков расчета параметров однофазной цепи переменного тока.
1.7.	1.3	Практическое занятие №7	2	Выработка навыков расчета параметров цепи переменного тока при последовательном и параллельном соединении активных и реактивных сопротивлений.
1.8.	1.4	Практическое занятие №8	2	Выработка навыков расчета трехфазной цепи переменного тока при соединении фаз обмоток по типу «звезда» и «треугольник». Выработка навыков расчета основных параметров силовых однофазных трансформаторов
1.9.	1.4	Практическое занятие №9	2	Выработка навыков расчета основных параметров магнитной цепи.
1.10	1.5	Практическое занятие №10	2	Выработка навыков расчет основных параметров электроизмерительных приборов.
1.11	1.6	Практическое занятие №11	2	Выработка навыков расчета параметров полупроводниковых элементов.
1.12	1.6	Практическое занятие №12	2	Выработка навыков расчета основных параметров трансформаторов.
1.13	2.1	Практическое занятие №13	2	Выработка навыков расчета основных параметров машин переменного тока
1.14	2.1	Практическое занятие №14	2	Выработка навыков расчета основных параметров постоянного тока.
	Всего, час	-	28	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса по дисциплине используются следующее специальное помещение, оснащенное в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П СПО: Лаборатория «Электротехника и электроника»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Данилов, И. А. Электротехника : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21154-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/599078 (дата обращения: 04.03.2026).

2. Данилов, И. А. Теория электрических цепей : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21183-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/599087 (дата обращения: 04.03.2026).

3. Данилов, И. А. Электрические машины : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 95 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21179-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/599086 (дата обращения: 04.03.2026).

4. Лунин, В. П. Электротехника. Электрические и магнитные цепи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Лунин, Э. В. Кузнецов ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19692-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585681 (дата обращения: 04.03.2026).

5. Шичков, Л. П. Электрический привод : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. П. Шичков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17667-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585207 (дата обращения: 04.03.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
Знает: -основные источники информации и ресурсы д ля решения задач и проблем в профессиональном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной деятельности; -структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности *Умеет:* - распознавать задачу или проблему в профессиональном контексте; - анализировать задачу или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - составлять план действия; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью преподавателя)	- использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; - применяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной деятельности; - разрабатывает структуру плана для решения задач; - определяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - распознает задачу или проблему в профессиональном контексте; - анализирует задачу или проблему и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; - реализует составленный план; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью преподавателя)	Практические работы №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 Самостоятельная работа №3
Знает: - номенклатуру информационных источников, применяемых в	- использует номенклатуру информационных источников, применяемых в	Лекции №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11,12, 13, 14, 15, 16, 17,18,19,20 Самостоятельные работы №1, 2, 4, 5, 6

профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств *Умеет:* - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности; - использует приемы структурирования информации; - задает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; структурировать получаемую информацию; -выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	

Знает: - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности *Умеет:* - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- понимает принципы психологической основы деятельности коллектива, психологической особенности личности; - определяет основы проектной деятельности - организовывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Устный опрос № 1, 2, 3, 4, 5
Знает: - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений *Умеет:* - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- понимает особенности социального и культурного контекста; - использует правила оформления документов и построения устных сообщений - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Устный опрос № 1, 2, 3, 4, 5 Самостоятельная работа №1, 2, 4, 5, 6
Знает: - основные требования к выбору оборудования и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами *Умеет:* - выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	- понимает основные требования, предъявляемые к выбору оборудования и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами - выбирает оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	Устный опрос № 1, 2, 3, 4, 5, 6 Самостоятельная работа №1, 2, 4, 5, 6

Знает: - правила безопасного проведения сварочных работ и меры профилактики безопасных условий труда *Умеет:* - обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ	- понимает необходимость применения правил проведения сварочных работ и мер профилактики безопасных условий труда - обеспечивает профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ	Устный опрос № 1, 2, 3, 4, 5, 6 Самостоятельная работа № 4, 5, 6

Перечень мероприятий, подлежащих оценке в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, и комплект контрольно-оценочных средств приведен в Приложениях 1,2 к рабочей программе учебной дисциплины.

Лист согласования 00ДО-0000998516

Внутренний документ "ОП.08 Электроника и электротехника_2026_15.02.19_СПт"

Ответственный: Гаскарова Илюса Алхамовна

Дата начала: 09.09.2026 10:45 Дата окончания: 10.09.2026 11:42 **Согласовано**

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Виза	Комментарий	Дата
	Заведующий отделением	Чепик Александр Александрович		Согласовано		09.09.2026 11:25
	Методист (высшая квалификационная категория)		Ежижанская Татьяна Юрьевна	Согласовано	Файлы отредактированы	09.09.2026 15:01
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна	Кислицина Мухаббат Абдурахмановна	Согласовано		10.09.2026 09:44
	Главный специалист	Плаксина Алла Алексеевна		Согласовано		10.09.2026 11:42