Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.10.2026 14:58:25
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 первый
Семестр первый

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"

Документ подготовил: Гаскарова Илюса Алхамовна

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий отделением	Чепик Александр Александрович		Согласовано	09.09.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Ежижанская Татьяна Юрьевна	Согласовано	09.09.2026	Файлы отредактированы
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна	Кислицина Мухаббат Абдурахмановна	Согласовано	10.09.2026	
	Главный специалист	Плаксина Алла Алексеевна		Согласовано	10.09.2026	