

**Государственное казенное общеобразовательное учреждение Ростовской
области «Азовская специальная школа № 7»**

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА
к утверждению
методическим объединением учителей социально-
трудового цикла классов для обучающихся с
задержкой психического развития
ГКОУ РО Азовской школы № 7
протокол № 1 от «29» августа 2025
Руководитель _____

УТВЕРЖДАЮ
директор ГКОУ РО Азовской школы № 7
_____/ И.П. Попова

Приказ № 204 от «29» августа 2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОП.00 Общепрофессионального цикла**

ОП.03 Основы электротехники и электрооборудования

(Электротехника и электроника)

1-ый год обучения

Класс (группа): **10А**

Количество часов: **34**

Учитель: **Тарарей Александр Николаевич**

(высшая квалификационная категория)

2025 / 2026 уч. год

г. Азов

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА) 1.1.Описание программы. Профессиональные компетенции (ПК) 1.2.Цели и задачи. Требования к результатам освоения 1.3.Рекомендуемое кол-во часов на освоение программы	...
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ	...
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА) 3.1.СОДЕРЖАНИЕ (ПМ) / УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 3.2.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3.3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	...
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 4.1.ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ 4.2.ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ	...
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	...

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 Основы электротехники и электрооборудования

(Электротехника и электроника), 1-ый год обучения.

1.1. Описание программы:

Программа Общепрофессионального цикла

ОП.03 Основы электротехники и электрооборудования (Электротехника и электроника), 1-ый год обучения, является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы обучения по специальности 16519 «Переплётчик».

Программа адаптирована для обучающихся ОВЗ (умственная отсталость).

Программа учитывает индивидуальные и возрастные особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (различными формами умственной

отсталости), имеющими основное общее образование, разработана с целью создания максимально благоприятных условий для профессионального обучения, реабилитации и адаптации подростков с ОВЗ.

Особое внимание обращается на неукоснительное усвоение и выполнение всех требований и правил безопасных условий труда на полиграфических предприятиях.

1.2. Цели и задачи. Требования к результатам освоения.

Цель программы:

В процессе теоретического обучения познакомить обучающихся с основами электротехники и электроники и дальнейшим применением полученных знаний в полиграфическом производстве.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
выполнять:

уметь:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы;

знать:

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электротехническую терминологию; – основные законы электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- основы теории электрических машин;
- принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;

- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

В процессе теоретического обучения обучающиеся знакомятся со свойствами применяемых материалов: бумаги, картона, красок, металлов и сплавов, пластических масс, резины, фототехнических пленок, переплетных материалов, клеев и др.

Учебный материал предусматривает тесную связь с такими предметами как: «Технология брошюровочных процессов», «Основы полиграфического производства», «Охрана труда», «Материаловедение».

В процессе обучения проводится контроль знаний: текущий, с использованием тестов, карточек-заданий, устного опроса. Основной задачей изучения данной дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний, умений и навыков, необходимых рабочим кадрам полиграфической отрасли.

1.3. Рекомендуемое кол-во часов на освоение программы:

всего – **34** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки – **34** часов,

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **20** часов;

самостоятельной работы обучающегося – 12 часов;

контрольной работы—2 часов.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

Результатом освоения учебного предмета **ОП.03 Основы электротехники и электрооборудования** (Электротехника и электроника), 1-ый год обучения, является овладение общими (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК – 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК – 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК – 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК -- 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК -- 5	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК -- 6	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК -- 7	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК -- 8	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК – 9	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОП.03 Основы электротехники и электрооборудования (Электротехника и электроника), 1-ый год обучения.

№ № п/ п	Наименования разделов	Планируемые результаты по предмету Общие компетенции (ОК)		Система оценки планируемых результатов
		Базовый уровень	Достаточный уровень	
1.	Раздел I. Основные полиграфич еские материалы.	ОК – 1, ОК – 4, ОК – 9, ПК - 1.1 – ПК -1.3,	ОК – 2, ОК – 3, ОК – 5, ОК – 6, ОК – 7, ОК – 8, ПК -1.4 – ПК - 1.6	Тестирование, собеседование, фронтальный опрос Групповая, коллективная и индивидуальная работа (творческие работы, проекты тематические)
2.	Раздел II. Отделочные материалы.	ОК – 1, ОК – 4, ОК – 9, ПК - 1.1 – ПК -1.3,	ОК – 2, ОК – 3, ОК – 5, ОК – 6, ОК – 7, ОК – 8, ПК -1.4 – ПК - 1.6	Тестирование, собеседование, фронтальный опрос Групповая, коллективная и индивидуальная работа (творческие работы, проекты тематические)

3.2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Дата проведения урока	Объем часов
1	2			
Раздел I. Электротехника. 23 часа				
Тема 1.1. Электрическое поле.	Содержание учебного материала			
	1	Электрическое поле, его свойства и характеристики.	02.09.25	1
	2	Электропроводность вещества.	09.09	1
	3	Проводники и диэлектрики.	16.09	1
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала			
	1	Основные элементы электрических цепей, их параметры и характеристики. Законы Ома и Кирхгофа.	23.09	1
	2	Основы расчета электрических цепей произвольной конфигурации.	30.09	1
Тема 1.3. Магнитное поле	Содержание учебного материала			
	1	Основные свойства и характеристики магнитного поля. Магнитные свойства вещества.	07.10	1
	2	Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции.	14.10	1
Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока.	Содержание учебного материала			
	1	Переменный ток. Действующая и средняя величина переменного тока.	21.10	1
	2	Неразветвленная и разветвленная цепь электрическая цепь. Условие возникновения резонанса токов и напряжений.	11.11	1
Тема 1.5. Трехфазные электрические цепи.	Содержание учебного материала			
	1	Соединение обмоток генератора и потребителей методами звезды и треугольника.	18.11	1
	2	Симметричные и несимметричные трехфазные цепи.	25.11	1
Тема 1.6. Трансформаторы.	Содержание учебного материала			
	1	Принципы действия и устройство трансформатора.	02.12	1
	2	Режим, типы и применение трансформаторов.	09.12	1
Тема 1.7. Электрические машины постоянного тока.	Содержание учебного материала			
	1	Устройство, конструкция и принцип работы электрической машины постоянного тока.	16.12	1
	2	Рабочий процесс машины постоянного тока: ЭДС обмотки якоря, реакция якоря, коммутация.	23.12	1
	3	Генераторы и электродвигатели постоянного тока	30.12.25	1
Тема 1.8. Электрические	Содержание учебного материала			
	1	Устройство и назначение асинхронных электродвигателей.	13.01.26	1

машины переменного тока.	2	Вращающий момент, скольжение, пуск и регулирование частоты асинхронного двигателя.	20.01.	1
	3	Рабочий процесс асинхронного двигателя и его механические характеристики.	27.01	1
Тема 1.9. Основы электропривода	Содержание учебного материала			
	1	Общие сведения об электроприводе. Уравнение движения электропривод.	03.02	1
Тема 1.10. Электрические измерения.	Содержание учебного материала			
	1	Общие сведения об электрических измерениях и измерительных приборах.	10.02	1
Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии	Содержание учебного материала			
	1	Электрические сети промышленных предприятий.	17.02	1
	2	Выбор сечений проводов и кабелей цепей по требуемому параметру.	24.02	1
Раздел II. Электроника. 11часов				
Тема 2.1. Полупроводниковые приборы.	Содержание учебного материала			
	1	Электропроводность полупроводников.	03.03	1
	2	Интегральные схемы	10.03	1
Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы.	Содержание учебного материала			
	1	Основные параметры выпрямителей.	17.03	1
	2	Принцип работы и схема однополупериодного, двухполупериодного и трехфазного выпрямителей.	24.03	1
Тема 2.3. Электронные усилители.	Содержание учебного материала			
	1	Основные показатели и схемы усилителей электрических сигналов	07.04	1
	2	Многокаскадные усилители, обратная связь и температурная стабилизация режима работы усилителя	14.04	1
Тема 2.4. Электронные генераторы и измерительные приборы.	Содержание учебного материала			
	1	Колебательный контур.	21.04	1
	2	Структурная схема электронного генератора.	28.04	1
	3	Генераторы синусоидальных колебаний LC- и RC- типа.	05.05	1
	4	Импульсные генераторы.	12.05	1
	5	Принципы и схемы получения импульсных сигналов различных конфигураций	19.05	1
	6	Итоговое повторение	26.05.26	1
			Всего:	35

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация учебного предмета предполагает наличие брошюровочно-переплётной мастерской и отделочно-реставрационной мастерской.

Оборудование мастерских:

1. Печатное оборудование,
2. Брошюровочное оборудование,
3. Отделочное оборудование
4. Иллюстративный материал на бумажных и электронных носителях
5. Полиграфические материалы.

4.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Данилов И.А., Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники. М.: Высшая школа, 2015.
2. Касаткин А.С., Немцов М.В. Электротехника. М.: Высшая школа, 2015.
3. Сатаров А. А. Электротехника и электроника. Линейные электрические цепи постоянного тока: Учебное пособие. М.: РГОТУПС, 2012.
4. Климентов Н.И. Электротехника. Линейные электрические цепи однофазного переменного тока: Конспект лекций. М.: РГОТУПС, 2011.
5. Сатаров А.А., Гадулин А.Н. Электротехника. Трёхфазные цепи: Конспект лекций. М.: РГОТУПС, 2011.

Дополнительные источники:

1. Электротехника/ Б.А. Волинский, Е.Н. Зейн, В.Е. Шатерников. – М.: Энергоатомиздат, 2007.
2. Электротехника и электроника/ Под ред. В.Г. Герасимова. В 3-х т. – Том 1. М.: Высшая школа, 2006.
3. Сборник задач по электротехнике и основам электроники/ Под ред. В.Г. Герасимова. – М.: Высшая школа, 2007.

4. Брейтер Б.З. Электротехника. Трансформаторы: Конспект лекций. М.: РГОТУПС, 2006.
5. Брейтер Б.З. Электротехника. Машины переменного тока: Конспект лекций. М.: РГОТУПС, 2000.
6. Брейтер Б.З. Электротехника. Машины постоянного тока: Конспект лекций. М.: РГОТУПС, 2000.
7. Мамедов Г.М. Электротехника. Электрические измерения: Конспект лекций. М.: РГОТУПС, 2000.
8. Частоедов Л.А., Гирина Е.С. Теоретические основы электротехники. Часть I. Учебное пособие. М.: РГОТУПС, 2004.
9. Гирина Е.С., Горевой И.М., Астахов А. А. Теоретические основы электротехники. Часть II. Учебное пособие. М.: РГОТУПС, 2007.
10. Демирчян К.С., Нейман Л.Р., Коровкин Н.В., Чучурин В.Л. Теоретические основы электротехники: В 3-х т. Учебник для вузов. Том 3.– СПб.: Питер, 2004.
11. Бессонов Л.А. Теоретические основы электротехники: Электромагнитное поле. Учебник для студентов вузов. – М.: Высшая школа, 2008.

Интернет-источники:

1. http://reslib.com/book/Osnovi_poligraficheskogo_proizvodstva#178 13
2. http://www.need4stud.ru/load/poligraficheskie_discipliny/osnovy_poligra
3. ficheskogo_proizvodstva/lekcii_po_opp_makeeva_t_a/188-1-0-540
4. <http://www.bestreferat.ru/referat-209329>
5. <http://www.oktoprint.ru/club/links/>
6. <http://www.printmagazin.ru/>
7. <http://pdsppb.ru/> (Полиграфический портал «Печатное дело»)
8. <http://www.prof-polygraph.ru> (Центр полиграфической литературы)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Постановка мотивация к выполнению профессиональной деятельности	Самоконтроль, взаимоконтроль,

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Проводит контроль качества продукции при выполнении производственных задач.	лабораторно-практический контроль, письменный контроль, устный контроль, тестирование, промежуточное тестирование
ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Принимает решения при возникающих трудностях выполнения производственного задания. Проводит оценку собственной деятельности.	
ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Использует информационные технологии при подготовке отчетов, поиске информации, для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы	
ОК – 5 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Проявление коммуникативных качеств при работе в коллективе	
ОК-6 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Проявляет ответственность при выполнении производственного задания.	
ОК-7 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Проявляет самостоятельность при выполнении производственных задач, стремиться к повышению квалификации и мастерства	
ОК-8 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Самостоятельно ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
ОК-9 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	