

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 1/10

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ГАПОУ ЧАО
«ЧМК»:

О.Н. Гришин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

Анадырь 2026 г.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 2/10

Рабочая программа учебной дисциплины разработана по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего 103502 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж» (далее - ГАПОУ ЧАО «ЧМК»).

Разработчик:

Ерёмин С.А., преподаватель ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Регистрационный № ОЭВиВМ (9) 455-26 от 26.06.2026 г.

Рекомендована Методическим советом ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Протокол № 11 от «25» июня 2026 г.

Утверждена Приказом № 01-10/413 от 25.06.2026 г. «Об утверждении документов по организации учебного процесса»

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 3/10

СОДЕРЖАНИЕ

	страница
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 4/10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего 103502 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять основные определения и законы теории электрических и магнитных цепей;
- пользоваться измерительными приборами.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные понятия электростатики;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей;
- основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 22 часа.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 5/10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
лабораторные занятия	0
практические занятия	24
контрольные работы	0
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
подготовка докладов, сообщений	22
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 6/10

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1. Электростатика	Содержание учебного материала		4	
	1.	Электрическое поле		
	2.	Электрическая емкость и конденсаторы		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		4	
	1.	Решение задач по теме «Электростатика»		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Подготовка доклада на тему «Статическое электричество в нашей жизни»		
Тема 2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала		6	
	1.	Законы Ома		
	2.	Соединения резисторов		
	3.	Работа и мощность тока		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		8	
	1.	Решение задач по теме «Электрические цепи постоянного тока»		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		7	
	1.	Подготовка сообщения на тему «Источники электрического тока»		
	2.	Подготовка доклада на тему «Применение целебного электричества в медицине»		
	3.	Подготовка доклада на тему «Применение электролиза»		
Тема 3. Электромагнетизм	Содержание учебного материала		6	
	1.	Магнитное поле		
	2.	Магнитные цепи		
	3.	Электромагнитная индукция		
	Лабораторные работы			

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 7/10

	Практические занятия		6
	1.	Решение задач по теме «Электромагнетизм»	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		6
	1.	Подготовка доклада на тему «Магнитные цепи»	
	2.	Подготовка сообщения на тему «Практические применения магнетизма»	
Тема 4. Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала		6
	1.	Однофазные цепи переменного тока	
	2	Трансформаторы	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		6
	1.	Решение задач по теме «Электрические цепи переменного тока»	
	2.	Дифференцированный зачёт	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		6
	1.	Подготовка доклада на тему «Генератор переменного тока»	
	2.	Подготовка сообщения на тему «Выпрямление переменного тока»	
ВСЕГО:			66

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026 Лист 8/10
----------------------------	---------------------------------	---

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета и учебной лаборатории электротехники и электроники.

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- образцы элементов и приборов, входящих в состав электрических и цифровых электронных цепей;
- комплект учебных плакатов и наглядных пособий;
- комплект заданий для тестирования;

Технические средства обучения:

- лабораторные стенды «электрические и электронные цепи»;
- лабораторные стенды «электромеханика»;
- мультиметры.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

- меловая трехчастная доска;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (АРМП), оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;

- комплект учебно-наглядных пособий;
- принтер.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026 Лист 9/10
----------------------------	---------------------------------	---

Основные источники:

1. Данилов И.А. Электротехника: учебник для СПО / ИА. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 412 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/599078>.

2. Миленина С.А. Электротехника: учебник и практикум для СПО / С.А. Миленина; под редакцией Н.К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 245 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585264>).

Дополнительные источники:

1. Прошин В.М. Электротехника (6-е изд.) учебник. М.: Академия, 2017.

3. Электротехника и электроника: Учебное пособие / Под ред. И.М. Бондарь. — Москва: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2013. — 352 с.

4. Теоретические основы электротехники: Учебник для студентов / Под ред. Ф.Е. Евдокимова. — 9-е изд., М.: Издательский центр «Академия», 2012. — 560 с.

5. Электротехника и электроника. Учебник для студентов среднего проф. Образования/ Под ред. Б.И. Петленко. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 320 с.

6. Электротехника и электроника: Учебник для вузов: В 3 кн. /Под ред. В.Г.Герасимова. — М.: Энергоатомиздат, 2008. — 432 с.

7. Электрические измерения. Фремке А.В. — М.: Энергия, 2006. — 392 с.

Интернет-ресурсы:

8. http://window.edu.ru/window/library?p_rid=45110

9. <http://ktf.krk.ru/courses/foet/>

10. <http://toe.stf.mrsu.ru>

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 10/10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
УМЕНИЯ:	
У1 – применять основные определения и законы теории электрических и магнитных цепей	- оценка выполнения практической работы - оценка выполнения самостоятельной работы
У2 – пользоваться измерительными приборами	- оценка выполнения практической работы - оценка выполнения самостоятельной работы
ЗНАНИЯ:	
З1 – основные понятия электростатики	- оценка подготовленного сообщения, доклада - компьютерное тестирование - срез знаний по теме
З2 – методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей	- оценка подготовленного сообщения, доклада - компьютерное тестирование - срез знаний по теме
З3 – основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме	- оценка подготовленного сообщения, доклада - компьютерное тестирование - срез знаний по теме