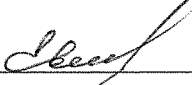


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО


на заседании ЦМК профессиональных
дисциплин и практического обучения

протокол № 6 от «03» февраля 2026 г.

 / И.Г.Евминенко /

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе

 /Р.Н.Шевелева/

« 03 »  2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебной дисциплине Электротехника с основами электроники
для профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

РП.00479926.13.01.10.2026

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Область применения рабочей программы	4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
2 Структура и содержание учебной дисциплины	5
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2 Содержание учебной дисциплины	6
2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3 Условия реализации программы учебной дисциплины	10
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	10
3.2 Информационное обеспечение обучения	10

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Электротехника с основами электроники является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана на основании требований ФГОС СПО для профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Электротехника с основами электроники входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины Электротехника с основами электроники обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты освоения учебной дисциплины (наименование ОК и ПК согласно ФГОС СПО)	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; ПК 1.1 Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов,	Освоенные знания: -методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; - основные законы электротехники; - методы измерения электрических величин; - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; - основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - параметры электрических схем и единицы их измерения; - основ электроники; -классификация электронных приборов, их устройство и область применения. Освоенные умения: - применять электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока; - Подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;	Устный опрос, практические занятия, сообщения, тестирование, выполнение презентации, домашнее задание

электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования	- рассчитывать параметры электрических цепей; - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; - собирать электрические схемы.	
---	--	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч. по семестрам
		3 семестр
Трудоемкость ученой дисциплины (всего), в том числе часов вариативной части	36 -	36 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе часов вариативной части	36 -	36 -
в том числе:		
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	28	28
курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	-
Консультации (всего)	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Форма промежуточной аттестации (ДЗ, Э, З, КР)	<i>КР</i>	<i>КР</i>

2.2 Содержание учебной дисциплины Электротехника с основами электроники

Формируемые компетенции	Наименование разделов и тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
			всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
ОК 01, 02, 04,05, 09 ПК 1.1	Раздел 1. Электротехника	28	28	26	0	0	
ОК 01, 02, 04,05	Раздел 2. Основы электроники	8	8	2	0	0	
	ВСЕГО	36	36	28	0	0	

2.3 Тематический план учебной дисциплины Электротехника с основами электроники

наименование учебной дисциплины

№ урочка	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература).	Внеаудиторная самостоятельная работа студента	Образовательные результаты (ОК, ПК, ДПК)
		ауд.	самост.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>3 семестр</i>								
	Раздел 1. Электротехника	28	-					ОК 01, 02, 04, 05, 09 ПК 1.1
1	Введение. Закон Кулона. Определение и изображение электрического поля	2/урок		Вводная лекция		5, [4-8]		
2	Проводники, полупроводники. Диэлектрики	2/практ		Урок-практикум	Компьютер, проектор, экран	отчет		
3	Электрический ток, его параметры	2/практ		Урок-практикум		1, [15-19] Параметры эл.тока		
4	Электрическая цепь и ее элементы. Изучение видов соединения проводников, источников	2/практ		Урок-практикум		1, [12-13] отчет		
5	Закон Ома	2/практ		Урок-практикум		отчет		
6	Расчет электрических цепей	2/практ		Урок-практикум		отчет		
7	Законы Кирхгофа	2/практ		Урок-практикум		отчет		

8	Расчет электрических цепей	2/практ		Урок-практикум		отчет	
9	Закон сохранения энергии. Закон Джоуля- Ленца	2/ практ		Урок-практикум		отчет	
10	Расчет электрических целей и параметров электрооборудования	2/практ		Урок-практикум		отчет	
11	Получение и изображение переменного тока. Параметры переменного тока	2/практ		Урок-практикум	Компьютер, проектор, экран	1, [95-102] отчет	
12	Измерения. Основные понятия	2/практ		Урок-практикум		5, [195-199]	
13	Расчет погрешности измерений	2/практ		Урок-практикум		отчет	
14	Измерение тока, напряжения, мощности в условиях работы электрооборудования	2/практ		Урок-практикум	Компьютер, проектор, экран	отчет	
	Раздел 2. Основы электроники	8	-				ОК 01, 02, 04,05
15	Физические свойства полупроводников. Полупроводниковые диоды. Транзисторы	2/ урок		Лекция-диалог	Компьютер, проектор, экран	2, [179-205] 2, [256-362] Презентация	
16	Электронные выпрямители, усилители	2/практ		Урок-практикум	Компьютер, проектор, экран	Сообщение	
17	Электронные генераторы	2/ урок		Лекция-диалог	Компьютер, проектор, экран	Сообщение	
18	Зачетное занятие	2/ урок					

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории Электротехники

Оборудование учебного кабинета: учебная мебель, классная доска, учебная литература, методические указания для выполнения практических работ, раздаточный материал.

Технические средства обучения: ПК, мультимедийный проектор, интерактивная доска, ЭБС.

Оборудование мастерской и количество рабочих мест мастерской: не предусмотрено

Оборудование лаборатории и количество рабочих мест лаборатории:

- комплект типового лабораторного оборудования «Электротехника и основы электроники» ЭОЭ2-Н-Р;

- стенд «Электротехнические измерения»;

- столы, стулья для студентов, рабочее место преподавателя

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

№ п/п	Наименование	Источник
Основная литература		
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	https://urait.ru/book/elektrotehnika-559468
2	Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3 : учебник для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 375 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04342-6. — Текст : электронный	https://urait.ru/book/elektrotehnika-i-elektrooborudovanie-v-3-ch-chast-3-563310
3	Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культясов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17860-9. — Текст : электронный	https://urait.ru/book/osnovy-elektroniki-i-elektricheskie-izmereniya-563369
4	Лунин, В. П. Электротехника. Электрические и магнитные цепи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Лунин,	https://urait.ru/book/elektrotehnika-elektricheskie-i-magnitnye-cep-i-563409

	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	
Дополнительная литература		
5	Прошин В.М. Электротехника для неэлектротехнических профессий: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В.М.Прошин- 3-е изд.,стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 464с.	Библиотека колледжа

РЕЦЕНЗИЯ

Рабочая программа по дисциплине Электротехника с основами электроники выполненная преподавателем Скрипиной С.В. составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта для для профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) и содержит весь объём обязательного материала, предусмотренного образовательным стандартом по указанной специальности.

Программа содержит паспорт рабочей программы дисциплины, пояснительную записку, структуру и содержание, тематический план, условия реализации программы учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения, перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы. В программе четко проработаны последовательность изучения материала, варианты и темы уроков, самостоятельные работы учащихся.

В программе отражены цели и задачи учебной дисциплины, требования к профессиональной готовности студентов по итогам освоения данной дисциплины, практической подготовки с теоретическим обучением. Указаны основные виды деятельности (приобретаемые общие и профессиональные компетенции), которыми должен овладеть студент в период изучения данной дисциплины.

При составлении рецензируемой рабочей программой учтены все требования к ее содержанию, а так же отражены требования к знаниям и умениям обучающихся.

В содержании рабочей программы представлены виды работ, необходимых для освоения обучающимися, срок их освоения, умения и знания, приобретаемые в период выполнения лабораторно - практических работ.

Предусмотренные программой темы и их содержание позволяет студентам закрепить и углубить знания, полученные в процессе обучения и приобрести умения и навыки работы в профессиональной деятельности.

Язык и стиль изложения, терминология соответствует данной дисциплине.

Рабочая программа соответствует современному уровню развития науки, техники и производства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Рецензент: Инженер проектно-сметной документации МУП «Канский электросетьсбыт»

« ____ » _____ 2026г.



Ю.А.Михайлова