

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ЕН.01. МАТЕМАТИКА

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ЕН.01. «Математика» является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного приказом Минобрнауки России от 14 декабря 2017 года № 1216.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ЕН.01. «Математика» включена в математический и общий естественнонаучный учебный цикл образовательной программы и изучается на 2 курсе. Данная учебная дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Для освоения данной дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, которые они получили в процессе изучения дисциплины «Математика» в объеме требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

### 1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний и умений для подготовки к освоению видов профессиональной деятельности, а также развитию и формированию общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности.

	Обязательная часть (О)/ Вариативная часть (В)	Перечень формируемых знаний, умений, компетенций
Профессиональные компетенции	О	ПК.1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
	О	ПК.2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
	О	ПК.3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.
	О	ПК.3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.
	О	ПК.3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.
Знания	О	3.1. Основы линейной алгебры и аналитической геометрии.
	О	3.2. Основы теории комплексных чисел.
	О	3.3. Основы дифференциального и интегрального исчисления.
	О	3.4. Основы теории числовых рядов.
	О	3.5. Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы.
	О	3.6. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.
	В	3.7. Основы гармонического анализа.

Умения	О	У.1. Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений.
	О	У.2. Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.
	О	У.3. Применять методы дифференциального и интегрального исчисления.
	О	У. 4. Использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач.
	О	У. 5. Раскладывать функций в тригонометрический ряд Фурье.
	О	У. 6. Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.
Общие компетенции	О	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
	О	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
	О	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
	О	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
	О	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	О	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.