

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ЕН.02 «Дискретная математика с элементами математической логики» является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 года № 1547.

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

Дисциплина ЕН.02. «Дискретная математика с элементами математической логики» включена в математический и общий естественнонаучный учебный цикл образовательной программы и изучается на 2 курсе.

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. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

	Обязательная часть (О) Вариативная часть (В)	Перечень формируемых знаний, умений, компетенций
Знания	О	3.1. Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.
	О	3.2. Формулы алгебры высказываний.
	О	3.3. Методы минимизации алгебраических преобразований.
	О	3.4. Основы языка и алгебры предикатов.
	В	3.5. Основные принципы теории множеств.
	В	3.6. Основные понятия теории графов.
Умения	О	У.1. Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.
	О	У.2. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.
	В	У.3. Выполнять операции над множествами.
	В	У.4. Определять основные характеристики элементов графа.
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 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.