

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ОП.08 Дискретная математика**

**Специальность СПО: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

**Нормативный срок освоения ППССЗ** на базе среднего общего образования 2 года

10 месяцев и на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

**Уровень подготовки** базовый

**Наименование квалификации** (базовой) подготовки техник

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

ОП.08 входит в профессиональный учебный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам

**Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

- применять законы алгебры логики;

- определять типы графов и давать их характеристики;

- строить простейшие автоматы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и приемы дискретной математики;

- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;

- основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста;

- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;

- логика предикатов, бинарные отношения и их виды;

- элементы теории отображений и алгебры подстановок;

- метод математической индукции;

- алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;

- основные понятия теории графов, характеристики виды графов;

- элементы теории автоматов

**Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	30
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
составление примеров множеств, графиков функций, бинарных отношений, примера графовой структуры и их анализ	36
исследование булевой функции и составление примеров логических формул	12
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

**Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:**

преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ НСО «Новосибирский авиационный технический колледж имени Б.С.Галушцака» \_\_\_\_\_ Т.Д.Оболенцева