

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЯКУТСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Одобрено на заседании
Педагогического совета
протокол № 5 от 28.04.2025 г.



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
А.Д. Рабинович

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

По специальности среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование
Уровень образования: основное общее образование, среднее общее образование
Форма обучения: очная

Якутск, 2025

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Дискретная математика»

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Дискретная математика» является формирование представлений об основных понятиях и методах дискретной математики.

Основные задачи:

- овладение знаниями и умениями, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;
- понимание математического языка;
- формирование математического мышления.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Дискретная математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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.

В результате освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен:

уметь:

- применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

знать:

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов;
- основные принципы теории множеств.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения.

Объем образовательной программы учебной дисциплины - 48 часов, в том числе:

- теоретическое обучение – 32 часа;
- практические занятия – 14 часа;
- самостоятельная работа – 2 часа.

Форма контроля – зачет с оценкой.

5. Тематический план учебной дисциплины

Тема 1. Алгебра высказываний.

Тема 2. Булевы функции.

Тема 3. Основы теории множеств.

Тема 4. Теория предикатов.

Тема 5 Основы теории графов.