

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Беловский институт (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Кемеровский государственный университет» (БИФ КемГУ)
Кафедра экономических наук и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ
Директор БИФ КемГУ

В.А. Саркисян

«27» февраля 2019г.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Дискретная математика**

Специальность

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

(шифр, название направления)

Уровень

среднее общее образование

Форма обучения

очная

(очная, заочная, очно-заочная и др.)

1. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

– использовать методы дискретной математики для решения практических задач.

знать:

- представление функции в совершенных нормальных формах;
- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции;
- логику предикатов;
- основные понятия теории графов;
- элементы теории автоматов.

2. Общая трудоемкость дисциплины 52 часа

3. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1 Основы теории множеств

Тема 1.1 Основные понятия и определения теории множеств

Тема 1.2 Операции над множествами

Раздел 2 Булевы функции

Тема 2.1 Функции алгебры логики

Тема 2.2 Операция двоичного сложения. Многочлен Жегалкина

Тема 2.3 Полнота множества функций. Важнейшие замкнутые классы. Теорема Поста.

Раздел 3 Предикаты. Бинарные отношения

Тема 3.1 Предикаты. Основные понятия.

Тема 3.2 Бинарные отношения. Основные понятия.

Раздел 4 Теория графов

Тема 4.1 Неориентированные графы

Тема 4.2 Ориентированные графы

Раздел 5 Основы теории автоматов

Тема 5.1 Элементы теории автоматов