

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА»

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

3 семестр

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание программы «Дискретная математика» направлено на достижение следующих целей:

- получить знания по темам «Основы теории множеств», «Основы теории графов»;
- получить навыки отладки и тестирования программы на уровне модуля;
- сформировать общекультурные и профессиональные компетенции.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Учебная дисциплина «Дискретная математика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ФГОС СПО.

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате изучения дисциплины студент должен

*уметь:*

- формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;
- оформлять документацию на программные средства;
- разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- работать с системой контроля версий.

*знать:*

- Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- Инструментарий отладки программных продуктов. Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций: ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В рамках дисциплины студенты изучают следующие темы:

Алгебра высказываний. Булевы функции. Основы теории множеств. Предикаты. Основы теории графов. Элементы теории алгоритмов.

### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен.

### 6. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 68 часов.

Составитель: преподаватель КИТП Шамышева О.Н.

Председатель УМК Мишулина Н.Е.

Директор КИТП Мишулина Н.Е.

Дата 30.08.2019

