

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология программирования» для направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.  
Направленность (профиль) образовательной программы - Информатика и вычислительная техника**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:**

Формирование профессиональных компетенций в области проектирования, тестирования, отладки и сопровождения программных продуктов.

**Задачи изучения дисциплины:**

- развитие логического и алгоритмического мышления, воспитание высокой математической культуры;
- формирование личности студента, развитие его интеллекта;
- освоение обучаемыми математическими методами и основами математического моделирования;
- на примерах математических понятий и методов продемонстрировать студентам сущность научного подхода, специфику математики и ее роль в прикладных исследованиях

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-10.Способен разрабатывать документы для тестирования и анализа качества покрытия. Способен разрабатывать стратегии тестирования и управления процессом тестирования.	ИД-1ПК-10 Знать: инструменты и методы модульного тестирования, современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования; теорию баз данных ИД-2ПК-10 Уметь: тестировать модули ИС, ИД-3ПК-10 Владеть: навыками тестирования разрабатываемого модуля ИС, устранения обнаруженных несоответствий;

**3. Содержание дисциплины**

Надежное программное средство как продукт технологии программирования. Исторический и социальный контекст программирования. Источники ошибок в программных средствах. Общие принципы разработки программных средств. Внешнее описание программного средства. Архитектура программного средства. Разработка структуры программы и модульное программирование. Разработка программного модуля. Тестирование и отладка программного средства. Обеспечение функциональности и надежности программного средства. Обеспечение качества программного средства. Документирование программных средств. Управление разработкой и аттестация программного средства. Компьютерная поддержка разработки и сопровождения программных средств.