

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология программирования»
для направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия, направленность (профиль)
образовательной программы - Программная инженерия**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины (модуля): формирование профессиональных компетенций в области проектирования, тестирования, отладки и сопровождения программных продуктов.

Задачи дисциплины (модуля):

- 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

Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1. Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения, включая современные	ИД-1 _{ПК-1} -знать: современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное) ИД-2 _{ПК-1} -уметь: использовать современные технологии разработки ПО ИД-3 _{ПК-1} – иметь навык использования современных технологий разработки ПО

3. Содержание дисциплины (модуля)

- Тема 1. Надежное программное средство как продукт технологии программирования. Исторический и социальный контекст программирования
- Тема 2. Источники ошибок в программных средствах
- Тема 3. Общие принципы разработки программных средств
- Тема 4. Внешнее описание программного средства
- Тема 5. Архитектура программного средства
- Тема 6. Разработка структуры программы и модульное программирование
- Тема 7. Разработка программного модуля
- Тема 8. Тестирование и отладка программного средства
- Тема 9. Обеспечение функциональности и надежности программного средства
- Тема 10. Обеспечение качества программного средства
- Тема 11. Документирование программных средств
- Тема 12. Управление разработкой и аттестация программного средства
- Тема 13. Компьютерная поддержка разработки и сопровождения программных средств