

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

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: обучение студентов комплексному взгляду на процесс верификации программного обеспечения, включая различные подходы и методы, применяемые в области верификации и, в частности, тестирования программного обеспечения.

Задачи дисциплины: изучение комплексного подхода к процессу верификации программного обеспечения, моделей жизненного цикла дефекта; приобретение навыков анализировать тестовые случаи, создавать тестовые задания, составление отчетов по тестированию программного обеспечения.

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

2.1. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора профессиональных компетенций
ПК-11. Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ИД-1 _{ПК-11} -знать: концепции и атрибуты качества ПО ИД-2 _{ПК-11} -уметь: определять атрибуты качества ПО ИД-3 _{ПК-11} – иметь навык в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО.

3. Содержание дисциплины

Место верификации среди процессов разработки программного обеспечения, жизненный цикл разработки ПО, современные технологии разработки ПО, верификация сертифицируемого программного обеспечения.

Тестирование программного кода, методы тестирования, тестовое окружение, тестовые примеры, тест-планы. Повторяемость тестирования. Документация, сопровождающая процесс верификации и тестирования.

Формальные инспекции. Модульное тестирование. Интеграционное тестирование. Системное тестирование. Тестирование пользовательского интерфейса.

Методы разработки устойчивого кода. Поддержка процесса тестирования при промышленной разработке программного обеспечения.