

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Тестирование и верификация программного обеспечения»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Технологии разработки программного обеспечения

**Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Зачет.**

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-12.1: Применяет методы тестирования для оценки работоспособности и эффективности программного обеспечения;
- ПК-12.2: Анализирует результаты тестирования;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Тестирование и верификация программного обеспечения» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 8.**

**1. Документация, сопровождающая процесс верификации и тестирования.** Роль тестирования в разработке программного обеспечения, сопровождении и функционировании программного обеспечения. Роль тестировщика в команде, его задачи и зона ответственности. Технологические процессы верификации в проекте, документация, создаваемая в ходе жизненного цикла проекта, ее назначение. Стратегия и планы верификации. Отчеты о прохождении тестов..

**2. Модульное и системное тестирование. Документирование проекта.** Задачи и цели модульного тестирования. Понятие модуля и его границ. Тестирование классов. Подходы к проектированию тестового окружения. Организация модульного тестирования. Виды системного тестирования. Системное тестирование, приемо-сдаточные и сертификационные испытания при разработке сертифицируемого программного обеспечения..

**3. Функциональное автоматизированное тестирование. Тестирование сайтов и баз данных.** Системы автоматизированного функционального тестирования. Подход Apple к автоматизации. Тестирование Web-приложений с помощью Selenium. Использование модуля unittest для Python. Тестирование домашней страницы при помощи модульных тестов. Взаимодействие с сайтом. Скрапинг с помощью удаленных серверов. Подключение формы для отправки POST-запроса. Сохранение POST-запроса в базу данных..

Разработал:  
доцент  
кафедры ПМ

Л.А. Попова

Проверил:  
Декан ТФ

А.В. Сорокин