

**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

Ю.В. Казанцева