

**Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Тестирование ИТ-систем»**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель изучения дисциплины – обеспечение профессионального образования, способствующего социальной, академической мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере в области тестирования современных информационных технологий. Формирование у студентов устойчивых теоретических знаний и практических навыков в области обеспечения качества ИТ-систем, использования средств автоматизированного тестирования интернет-ориентированных приложений и программных продуктов, реализующих управление процессом обеспечения качества ИТ-систем.

1.2 Задачи учебной дисциплины:

- 1 приобретение знаний в области обеспечения качества программных средств, функционирующих в распределённой информационной среде;
- 2 формирование навыков анализа технической документации, обнаружения и исправления дефектов в документации; использования автоматизированных средств и сред управления технической документацией в контексте обеспечения качества ИТ-систем;
- 3 использования средств автоматизированного тестирования ИТ-систем;
- 4 изучение принципов анализа и тестирования проектной и продуктной документации, проектирования и разработки тестовых случаев и тестовых сценариев, автоматизации тестирования ИТ-систем
- 5 овладение методами выполнения тестовых случаев и документирования обнаруженных дефектов.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

2.1. Цикл (раздел) ООП:

Дисциплина относится к циклу Б1. «Профессиональный цикл».

2.2. Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами ООП

Базовыми учебными дисциплинами по курсу «Тестирование ИТ-систем» являются «Информатика и программирование», «Проектирование информационных систем», «Базы данных», «Разработка информационных систем». В свою очередь учебная дисциплина «Тестирование ИТ-систем» является базой для таких учебных дисциплин, как «Методология и технология проектирования информационных систем», «Управление проектами информатизации предприятий», «Технологии создания интернет-приложений».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Код соответствующей компетенции по ГОС	Наименование компетенций	Результат освоения (знать, уметь, владеть)
ОК-1	Способность к абстрактному	Знать: способы анализа и синтеза информационных технологий.

	мышлению, анализу, синтезу	<p>Уметь: абстрактно мыслить и использовать в практической деятельности эти умения.</p> <p>Владеть: навыками самостоятельного анализа новых технологий и систем программирования.</p>
ОПК-3	Способность исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и проблемы прикладной информатики; - сущность и значение научно-технического развития ИКТ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять проблемы развития прикладной информатики; - оценивать значение научно-технического развития ИКТ, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами выявления проблем развития прикладной информатики; - методами оценивания значения научно-технического развития ИКТ, оценивания опасностей и угроз, возникающих в этом процессе.
ПК-8	Способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования	<p>Знать:</p> <p>способы анализа данных для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования.</p> <p>Уметь:</p> <p>работать с документами, применяемыми на этапах планирования и выполнения тестирования.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками разрабатывать планы тестирования и тестовые примеры с помощью методов компьютерного моделирования.</p>
ПК-10	Способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей КИС	<p>Знать:</p> <p>процесс тестирования программного обеспечения и жизненный цикл программного продукта.</p> <p>Уметь:</p> <p>коммуницировать в рамках проектных групп, обучать тестировщиков требованиям с точки зрения пригодности к тестированию</p> <p>Владеть:</p> <p>технологиями тестирования и управления качеством.</p>
ОПК-6	Способность к профессиональной эксплуатации современного электронного	<p>Знать: принципы и методы системного подхода и методы формализации решения прикладных задач.</p> <p>Уметь:</p> <p>применять принципы и методы системного</p>

	<p>оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры</p>	<p>подхода и методы формализации решения прикладных задач. Владеть: принципами и методами системного подхода и методы формализации решения прикладных задач.</p>
--	---	---

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Раздел 1. Введение в тестирование программного обеспечения
- Раздел 2. Методы и виды тестирования. Анализ требований к ПО
- Раздел 3. Тестовая документация. Тест-план, тест-дизайн
- Раздел 4. Тестовая документация. Test Case. Отчет о прохождении тестов
- Раздел 5. Техники тестирования
- Раздел 6. Уровни тестирования. Критерии покрытия кода программы тестами
- Раздел 7. Виды тестирования: функциональное и нефункциональное тестирование
- Раздел 8. Тестирование пользовательского интерфейса (GUI). Тестирование web-приложений
- Раздел 9. Регрессионное тестирование.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Традиционные технологии (лекция, практическое занятие, консультация, зачет); репродуктивный, продуктивный, активный методы обучения; информационно-коммуникационные технологии.

Разработчик рабочей программы:

Лебезова Э.М., старший преподаватель кафедры информационных технологий