

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Поддержка и тестирование программных модулей»

09.02.07 Информационные системы и программирование

Цель и задачи изучения дисциплины	<p><b>Целью</b> изучения данного курса является формирование у обучающихся умений проводить тестирование и отладку программного модуля.</p> <p>Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие <b>задачи</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- получение знаний о теоретических основах технологии тестирования; приобретение студентами навыков документирования технологии тестирования;</li><li>- приобретение студентами навыков создания собственных тест-кейсов;</li><li>- освоение современных инструментов тестирования;</li><li>- получение опыта тестирования компьютерных программ</li></ul> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование</p>
Место дисциплины в учебном плане	МДК.01.02
Общая трудоемкость дисциплины в часах	180
Семестр	5
Формируемые компетенции	<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;</li></ul>

<p>результате освоения дисциплины</p>	<p>- способы оптимизации и приемы рефакторинга;  <b>Уметь:</b>  - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;  - уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;  - оформлять документацию на программные средства.  <b>Иметь практический опыт:</b>  - в использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;  - в проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Основные понятия тестирования программного обеспечения (ПО). Правила проведения тестирования. История тестирования ПО. Релиз. Ведение статистики ошибок. Определение тест-кейсов. Структура тест-кейса. Тест-кейсы, управляемые данными. Обзор тест-кейсов. Отчеты по тестированию. Идеи для написания тест-кейсов. Методология создания тест-кейсов. Методы генерирования тестов. Методы обзора тестов. Юнит-тестирование, модульное, интеграционное, системное, инсталляционное, статическое, функциональное, альфа-, бета- тестирование, регрессионное, нагрузочное, производительности и др. Инструментальные средства поддержки тестирования. Пути появления ошибок на различных этапах разработки. Цикл тестирования ПО и его связь с процессом разработки ПО. Планирование тестирования. Исполнение тестирования.</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, практические, тесты, самостоятельная работа.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>5 семестр - экзамен.</p>