

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
МДК.03.02. «Обеспечение качества функционирования  
компьютерных систем»**

*09.02.07 Информационные системы и программирование*

<p>Цель и задачи изучения дисциплины</p>	<p><b>Цель:</b> заключается в освоении обучающимся профессиональных навыков, знаний и умений в области поддержки функционирования компьютерных систем.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоить приемы модифицирования программ по требованиям заказчика;</li> <li>- изучить технологии защиты программного обеспечения компьютерных систем;</li> <li>- получить практический опыт в обслуживании компьютерных систем и программного обеспечения.</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 и входит в модуль в ПМ.03. "Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем"</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>МДК.03.02</p>
<p>Общая трудоемкость дисциплины в часах</p>	<p>90</p>
<p>Семестр</p>	<p>4</p>
<p>Формируемые компетенции</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>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;</li> <li>- основные виды работ на этапе сопровождения ПО;</li> <li>- основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;</li> <li>- средства защиты программного обеспечения в</li> </ul>

	<p>компьютерных системах.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;</li> <li>- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;</li> <li>- проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;</li> <li>- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;</li> <li>- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p><b>Основные методы обеспечения качества функционирования.</b></p> <p>Многоуровневая модель качества программного обеспечения. Объекты уязвимости. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности. Методы предотвращения угроз надежности. Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении. Целесообразность разработки модулей адаптации.</p> <p><b>Методы и средства защиты компьютерных систем.</b></p> <p>Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ. Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка. Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи. Тестирование защиты программного обеспечения. Средства и протоколы шифрования сообщений.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические, тесты, самостоятельная работа.
Форма промежуточной аттестации	4 семестр - экзамен.