

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Модели эволюции и сопровождения программных систем»

Рабочая программа учебной дисциплины «Модели эволюции и сопровождения программных систем» разработана для студентов 4 курса, обучающихся по направлению 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ. Дисциплина является обязательной дисциплиной вариативной части учебного плана Б1.В.ДВ.04.01.

Трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов). Дисциплина реализуется в 8 семестре. Учебным планом предусмотрено: 12 часов лекций, 24 часов практических занятий (из них 10 в интерактивной форме), самостоятельная работа 72 часа.

Знания, полученные при изучении дисциплины, будут использованы при подготовке выпускных квалификационных работ.

Цель дисциплины – обучение студентов методам сопровождения программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности в различных предметных областях.

Задачи дисциплины:

- изучение процесса перепроектирования программной системы;
- изучение процесса сопровождения программной системы;
- изучение методов создания модифицированной версии документации к ранее созданной программной системе.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-4 владением концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	Знает	основные атрибуты качества программного обеспечения
	Умеет	Оценивать соответствие программ атрибутам качества
	Владеет	Методами обеспечения качества программных систем
ПК-12 владением основными концепциями и моделями эволюции и сопровождения	Знает	основные понятия, связанные с сопровождением и использованием сложных программных систем

программного обеспечения	Умеет	читать, понимать, анализировать и изменять сопроводительную документацию к существующим системам
	Владеет	опытом выпуска и внедрения новых версий существующих программных продуктов
ПК-13 владением особенностями эволюционной деятельности как с технической точки зрения, так и с точки зрения бизнеса (работа с унаследованными системами, возвратное проектирование, реинженеринг, миграция и рефакторинг)	Знает	методы поиска, анализа, отладки и исправления сложных и скрытых дефектов в существующих системах
	Умеет	выделять подходящие тесты из набора тестов для тестирования измененных компонентов системы
	Владеет	опытом установления и использования двунаправленной трассируемости требований/дизайна/тестов;
ПК-15 готовностью к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	Знает	функции и особенности основных типов информационных систем
	Умеет	администрировать сложные программные системы, включая управление пользователями и конфигурацией системы
	Владеет	основными понятиями, связанными с сопровождением и использованием сложных программных систем; навыками оценки влияния вносимых изменений в отдельные компоненты системы на работоспособность других компонент и подсистем.
ПК-16 готовностью обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности	Знает	Методы администрирования программных средств
	Умеет	Выполнять сопровождение программных средств
	Владеет	навыками оценки влияния вносимых изменений в отдельные компоненты системы на работоспособность других компонент и подсистем

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Модели эволюции и сопровождения программных систем» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: деловая игра.