

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.02.02 Основы программной инженерии

Цели дисциплины

Целями освоения дисциплины Основы программной инженерии являются:

– дать студенту представление об основах программной инженерии, принципах создания программного обеспечения (ПО), основных процессах жизненного цикла разработки ПО, отечественных и зарубежных стандартах на жизненный цикл и качество разработки ПО;

– сформировать способности по поиску, обработке и анализу информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, готовить презентации и доклады по тематике программной инженерии

Задачи дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

– осознание студентами социальной значимости будущей профессиональной деятельности;

– понимание основ программной инженерии как методологии индустриального проектирования программного обеспечения.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-1	Способен проводить формализацию предметной области с целью создания информационной системы в сфере профессиональной деятельности	ПКС-1.1 Знает критерии оценки эффективности и надежности средств защиты программного обеспечения автоматизированных систем; ПКС -1.2 Умеет определять параметры настройки программного обеспечения системы защиты информации автоматизированной системы; ПКС-1.3 Владеет навыками определения параметров настройки программного обеспечения системы защиты информации автоматизированной системы;.

Содержание разделов дисциплины

Тема 1 Основы программной инженерии

Предназначение и основные понятия программной инженерии. Основные положения индустриального проектирования программных продуктов. Руководство к Своду знаний по программной инженерии (Guide to the Software Engineering Body of Knowledge—SWEBOK). Государственный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99. «Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств». Первый сценарий (мягкое внедрение). Второй сценарий (жесткое внедрение). Базовые стандарты оценки качества программных продуктов и баз данных.

Тема 2 Основы управления программными проектами.

Основные понятия и определения. Управление рисками проекта. Организация командной работы над проектом. Практические рекомендации по управлению жизненным циклом разработки программного проекта.

Тема 3 Продвижение программных продуктов на промышленном рынке.

Основные понятия и особенности промышленного рынка. Классификация программных продуктов. Продвижение программных продуктов в сети Интернет. Основы ценообразования на тиражные программные продукты. Управление лицензиями на программное обеспечение.