

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Программная инженерия

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины Программная инженерия является ознакомление студентов с комплексами методов и процессов, которые способны непосредственно обеспечить эффективный жизненный цикл сложных высококачественных программных продуктов и баз данных.

Задачи освоения дисциплины

- овладение навыками по разработке и проектированию программных продуктов.

2. Структура дисциплины

2.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов, 8 зачетных единиц.

2.2. Основные разделы дисциплины:

- 1 – Программная инженерия в жизненном цикле программных средств. Профили стандартов жизненного цикла систем и программных средств.
- 2 – Модели и процессы управления проектами программных средств.
- 3 – Системное проектирование программных средств.
- 4 – Техничко-экономическое обоснование проектов программных средств.
- 5 – Разработка требований к программным средствам.
- 6 – Объектно-ориентированное программирование программных средств.
- 7 – Дефекты, ошибки и риски в жизненном цикле программных средств.
- 8 – Характеристики качества программных средств. Выбор характеристик качества в проектах программных средств.
- 9 – Верификация, тестирование и оценивание корректности программных компонентов.
- 10 – Интеграция, квалификационное тестирование и испытания комплексов программ.
- 11 – Сопровождение и мониторинг программных средств. Управление конфигурацией в жизненном цикле программных средств.
- 12 – Документирование программных средств.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-4 способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ПК-5 способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;

ПК-17 способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ПК-24 способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен.