

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Технологии проектирования программного обеспечения»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Технологии разработки программного обеспечения

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-11.1: Использует методы и приемы формализации задач для разработки концепции автоматизирующей системы;
- ПК-11.2: Разрабатывает техническое задание на систему;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Технологии проектирования программного обеспечения» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

1. Введение в технологии проектирования программного обеспечения.. Технологические подходы, процессы и стадии организации проектирования ПО..

2. Характеристики качества и надёжности программного обеспечения.. Качество. Угрозы качеству и методы их предотвращения..

3. Понятие методологии.. Методологии, технологии и инструментальные средства проектирования (CASE-средства)..

4. Методология RAD..

5. Декомпозиции задачи. Структурный и модульный подходы к проектированию.. Архитектуры ПО. Методы проектирования. Декомпозиции программы по SADT технологии. иерархия диаграмм. Порядок разработки и описания программного модуля..

6. Характеристика программного модуля, потоки данных и процессы.. Характеристика программного модуля и использование разных её методов: Майерса, SADT. Потоки данных и процессы..

7. Тестирование и отладка.. Тестирование. Методы тестирования. Отладка..

8. Проектирование систем среднего и крупного масштабов.. Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем..

Разработал:
доцент
кафедры ПМ

Н.А. Ларина

Проверил:
Декан ТФ

А.В. Сорокин