

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.О.10 Современные технологии разработки программного обеспечения

Направление подготовки: 09.04.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль): Интеллектуальные и информационные системы

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: освоение знаний по вопросам проектирования и разработки информационных систем.

Объем дисциплины: 6 зачетных единиц, 216 час.

Семестр: 2

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

| № п/п раздела | Основные разделы дисциплины | Краткое содержание разделов дисциплины |
|---------------|--|--|
| 1 | Организация процесса конструирования | Классический жизненный цикл. Макетирование. Инкрементная модель. Спиральная модель. Компонентно-ориентированная модель. XP-процесс |
| 2 | Руководство программным проектом | Процесс руководства проектом. Планирование проектных задач. Управление риском. Взаимодействие в команде. Управление документацией |
| 3 | Оценка при планировании программного проекта | Выполнение оценки проекта на основе LOC- и FP-метрик. Модель этапа постархитектуры. Предварительная оценка программного проекта |
| 4 | Классические методы анализа | Структурный анализ. Методы анализа, ориентированные на структуры данных |
| 5 | Основы проектирования программных систем | Особенности процесса проектирования. Связность модуля. Сцепление модулей |
| 6 | Классические методы проектирования | Типы информационных потоков. Проектирование для потоков типа «преобразование». |
| 7 | Структурное и функциональное тестирование программного обеспечения | Основные понятия, принципы. Особенности тестирования «белого» ящика. Особенности тестирования «черного» ящика. Организация процесса тестирования |
| 8 | Основы объектно-ориентированного представления программных систем | Абстрагированность. Инкапсуляция. Объекты. Базис языка визуального моделирования |

Форма промежуточной аттестации: экзамен