Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.О.10 Современные технологии разработки программного обеспечения

**Направление подготовки:** 09.04.03 «Прикладная информатика»

**Направленность (профиль):** Информационные системы предприятий и организаций

**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. ХР-процес |
| 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