

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Разработка и реализация проектов»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Разработка программно-информационных систем

Общий объем дисциплины – 7 з.е. (252 часов)

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

- ПК-6.1: Определяет атрибуты качества программного обеспечения;
- ПК-6.2: Использует методы, инструменты и технологии обеспечения качества программного обеспечения;
- ПК-7.1: Выбирает стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения в зависимости от его назначения;
- ПК-7.2: Использует необходимые стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения при разработке и реализации проектов;
- ПК-8.1: Формулирует требования к информатизации или автоматизации прикладных процессов и систем;
- ПК-8.2: Осуществляет формализованное описание предметной области;
- ПК-8.3: Представляет и защищает техническое задание на систему;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Разработка и реализация проектов» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

Объем дисциплины в семестре – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Основы управления проектами. Понятие проекта. Цели разработки проекта. Результаты. Ограничения. Допущения. Классификация IT-проектов. Функциональный и процессный подходы к управлению проектами. Международные и национальные стандарты управления проектами.

2. Информационные системы, их создание, внедрение и функционирование. Классификация информационных систем (ИС). Функционально-подзадачные ИС. Типовое проектирование ИС. Каноническое проектирование ИС. Этапы создания ИС..

3. Управление IT-проектами. Управление проектом. Процессы управления проектами. Системный подход в управлении проектами. Участники проекта. Команда проекта. Иерархическая и организационная структуры проекта. Матрица распределения ответственности.

4. Основы моделирования бизнес-процессов. Формализованное описание предметной области: разработка функциональных моделей AS-IS («Как есть») и TO-BE ("Как должно быть")..

5. Информационные ресурсы предприятия. Общая структура и характеристика информационных ресурсов предприятия. Структура и содержание корпоративных информационных ресурсов. Понятие контента. Внемашиное информационное обеспечение. Кодирование экономической информации. Понятие унифицированной системы документации. . Классификация информации..

6. Организационно-правовые основы реализации IT-проектов. Техническое задание.. Понятие стандартов и моделей основных процессов жизненного цикла создания программных продуктов с учетом концепций и атрибутов качества. Требования отечественных стандартов ГОСТ34 к оформлению отдельных этапов разработки IT-проекта. Техническое задание на отдельное приложение. Техническое задание на информационную систему. Базовые международные стандарты..

7. Формы делового общения. Презентация. Презентация как одна из форм делового общения. Виды презентаций. Подготовка текста презентационной речи. Правила оформления презентаций..

Форма обучения очная. Семестр 7.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Тайм-менеджмент проекта. Основные методы тайм-менеджмента при управлении IT-

проектами.

2. Сущность оценки экономической эффективности инвестиций в информационные системы и технологии. Сущность инвестиционной деятельности в сфере информационных технологий. Эффект от внедрения информационных систем. Затраты на создание информационных систем и их владение. Расчет цены программного продукта. Методологические подходы к оценке эффективности ИТ-систем.

3. Управление рисками проекта. Типичные проблемы управления проектами и командами разработчиков. Понятие риска ИТ-проекта. Риски реализации проектов при каскадной модели жизненного цикла; мониторинг рисков. Управление рисками командных проектов (идентификация рисков, анализ, количественная оценка, мониторинг, обработка рисков). Интегральная оценка рисков..

4. Управление параметрами качества программных проектов. Управление версиями при персональной и командной разработке проектов. Классификация систем управление качеством ПО. Параметры качества ПО. Цель управления версиями проектов. Программы контроля версий. Ветвление версий кода и слияние. Оптимистическая и пессимистическая блокировка. Распределенные и потоковые системы управления версиями. Разработка на магистрали. Ветвь для выпуска. Ветвление по функциональным средствам и нескольким командам. Верификация и тестирование проектов на всех стадиях жизненного цикла..

5. Взаимодействие разработчика и заказчика при реализации программных проектов. Разработка рабочей документации проекта..

Разработал:
доцент
кафедры ПМ

М.А. Кайгородова

Проверил:
Декан ФИТ

А.С. Авдеев