

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Управление проектированием информационных систем»

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

Направленность (профиль): Программно-техническое обеспечение автоматизированных систем
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:

- УК-2.1: Формулирует цель и задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта в профессиональной сфере;
- УК-2.2: Участвует в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- УК-3.3: Представляет результаты собственной и/или командной деятельности;
- ОПК-8.1: Демонстрирует понимание основных принципов, задач и критериев качества программных проектов;
- ОПК-8.2: Обосновывает принимаемые управленческие решения;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Управление проектированием информационных систем» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 1.

1. Управление проектом на всех этапах его жизненного цикла. Система. Информация, информационная система. Управление. Проект, проектирование. Модель, моделирование. Автоматизация проектных работ..

2. Основные понятия проектирования информационных систем. Понятия общей теории систем и управления (вектора целей, состояния, концептуальная и оперативная траектории управления, вектор ошибки, критериальное пространство оценок качества управления, устойчивость по предсказуемости, балансировка, маневры, катастрофы, схемы управления, полная функция управления). Большая, сложная системы. Управление проектами в суперсистемах. Формирование цели и задач, связанных с подготовкой и реализацией проекта в профессиональной сфере. Суперсистема и сопряженный интеллект, освоение потенциала развития, соборный интеллект, и внутренние конфликты управления проектами, уровни значимости обобщенных средств управления проектами. Информационная среда и пространство профессиональной деятельности. Участие в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла..

3. Нормативно-методическая поддержка ЖЦ ИС. Методология проектирования. Жизненный цикл. Модели жизненного цикла. Нормативно-методическое обеспечение ЖЦ ИС. Стандарты на процессы ЖЦ ИС. Стадии разработки ИС. Технологии поддержки ЖЦ ИС. Рекомендации по управлению программным проектом. Представление результатов собственной и/или командной деятельности..

4. Нормативные документы, связанные с оценкой качества информационных систем. Оценка качества проектов.. Методология разработки информационной системы. Стандарты и документация, связанные с проектированием и разработкой информационных систем. Разработка и согласование комплекта документации. Основные принципы, задачи и критерии качества программных проектов.

Принципы планирования..

5. Предпроектное обследование объекта.. Задачи и этапы предпроектного обследования. Сбор сведений об объекте. Описание предметной области. Моделирование предметной области. Эффективность и целесообразность ИТ-проекта. Осуществление эффективного управления разработкой программных средств и проектов..

6. Структурное и объектно-ориентированное моделирование ИС.. Модели деятельности. Модели данных. Использование инструментальных средств для демонстрации понимания основных принципов, задач и критериев качества программных проектов Функциональное моделирование IDEF0. Моделирование данных IDEF1. Моделирование потоков данных DFD.

Моделирование потоков работ IDEF3. Объектно-ориентированное моделирование ИС на универсальном языке моделирования (UML)..

Разработал:
доцент
кафедры ИВТиИБ

И.В. Лёвкин

Проверил:
Декан ФИТ

А.С. Авдеев