

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Управление разработкой информационных систем»

Учебный курс «Управление разработкой информационных систем» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Дисциплина «Управление разработкой информационных систем» включена в состав дисциплин по выбору вариативной части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные работы (36 часов, в том числе МАО 18 часов), самостоятельная работа (36 часов, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина «Управление разработкой информационных систем» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Основы проектной деятельности», «Базы данных и знаний в экономике», «Проектирование автоматизированных систем», «Общая теория систем и системный анализ» и позволяет подготовить студентов к освоению ряда таких дисциплин, как «Проектная деятельность» и «Информационные технологии - инфраструктура предприятия».

Содержание дисциплины состоит из двух разделов и охватывает следующий круг вопросов:

1. Понятие проекта. Программа. Портфель. Ведущие методологии, в которых поддерживаются все этапы жизненного цикла разработки ИС. Особенности управления IT-проектами. Дилемма неопределенности. Легкие и тяжелые методологии. Методология PMI. Фундаментальные принципы PMI. PMBOK - руководство по управлению проектами. Области знаний и процессы. Этапы проекта. Жизненный цикл любого проекта - цикл Деминга. Состав проектной команды. Организационная структура проекта. Правило железного треугольника. Основные проектные планы: время, сроки, стоимость. Фор-

мирование ключевого документа, используемого для принятия решений в ходе всего проекта. Разделы концепции проекта: цель и результаты (продукты) проекта, функции ИС, возможные ограничения, ресурсы и установленные сроки проекта, риски и обоснование проекта. Основные артефакты, разрабатываемые в процессе управления проектом.

2. Области знаний PMI. Создание структуры работ ИСР (иерархическая структура работ). Планирование организационной структуры и качеством работ. Связь ИСР с базовым расписание проекта. Составление базового плана работ (диаграмма Ганта). Понятие критического пути. Использование временных резервов для оптимизации критического пути. Известные и неизвестные риски. Сбор информации о рисках. Идентификация рисков – разработка реестра рисков. Вероятность и воздействие риска. Ранг (важность) риска. Количественное управление проектом. Методы оценки трудозатрат на разработку программной системы. Нормативы трудоемкости разработки программной системы. Оценка длительности разработки ИС. Базовая модель оценки длительности разработки ИС. Определение технико-экономических показателей проекта на основе размерности базы данных ИС.

Цель – изложение основных концепций, положенных в основу внедрения проектного управления в разработку информационных систем.

Задачи:

- выработать у студентов понимание формальных основ дисциплины;
- научить студентов самостоятельно ориентироваться в подходах в управлении проектированием информационных систем;
- заложить методически правильные основы знаний о принципах планирования проекта, идентификации рисков и планировании реагирования на риски.

Для успешного изучения дисциплины «Управление разработкой информационных систем» у бакалавров должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

- умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;

- способность моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные бизнес-процессы;

- способность ориентироваться в нестандартных условиях и ситуациях, анализировать возникающие проблемы, разрабатывать и осуществлять план действий, творчески подходить к решению профессиональных задач.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-15 умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	Знает	компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия
	Умеет	проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия
	Владеет	навыками разработки бизнес-процессов предприятия
ПК-16 умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	Знает	стандарты управления проектами
	Умеет	осуществлять планирование и организацию проектной деятельности
	Владеет	навыками организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами
ПК-18 умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов	Знает	методы разработки ИТ-сервисов предприятия и Интернет-ресурсов
	Умеет	использовать Интернет-ресурсы для оптимизации деятельности предприятия
	Владеет	методами разработки контента и ИТ-сервисов предприятия

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Управление разработкой информационных систем» применяются следующие

щие методы активного/интерактивного обучения: лекция-презентация, лекция-дискуссия, деловая игра, круглый стол.