

Приложение к рабочей программе дисциплины
Методология и технология проектирования информационных систем
09.04.03 Прикладная информатика (магистратура), Информационно-аналитическое
обеспечение принятия решений

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
Методология и технология проектирования информационных систем
дисциплина обязательной части учебного плана
Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	6/216
Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний о современных методологиях, методах и средствах проектирования информационных систем информационно-аналитического обеспечения принятия решений, а также формирование умений и навыков при разработке, внедрении и сопровождении ИС.
Содержание дисциплины	Общие сведения о дисциплине Методология и технология проектирования ИС: Общие сведения о методологии и технологии проектирования ИС; Методологии проектирования ИС (структурные, объектно-ориентированные; Методологии проектирования ИС (функциональные, процессные); Методологии сбалансированной системы показателей; Методологии совершенствования бизнес-процессов и управления изменениями (lean); Методологии совершенствования бизнес-процессов (Six sigma); Agile-методологии «гибкого» проектирования информационных систем; Методика Scrum для решения задач на основе методологии Agile; Экстремальное программирование (XP) и MSF как представители “гибкой” методологии Agile; Классификация современных ИС. Основные группы потребителей информации; Анализ вариантов применения различных методологий проектирования ИС; Анализ структур существующих BSC-систем как систем информационно-аналитического обеспечения принятия решений; Особенности проектирования BSC-систем для информационно-аналитического обеспечения принятия решений; “Дорожная карта” разработки BSC-системы в среде пакета “Business Studio”; Методы формирования бизнес-процессов верхнего уровня (метод “полного” описания бизнес-процессов); Методы формирования бизнес-процессов верхнего уровня (метод “ускоренного” описания бизнес-процессов); Базовые принципы регламентации бизнес-процессов BSC-систем; Визуализации показателей в BSC-системах для повышения эффективности информационно-аналитического обеспечения поддержки решения; Автоматизация бизнес-процессов BSC-систем; OLAP-системы как системы поддержки принятия решений;

	Особенности проектирования и эксплуатации OLAP-систем; Методы проектирования ИС: индивидуальный, типовой и системный; Методы планирования и управления проектами и ресурсами; Оценка качества ИС.
Формируемые компетенции (коды)	УК-2; УК-3; ОПК-7; ОПК-8
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	УК-2.1 Демонстрирует знание методов управления проектами; этапов жизненного цикла проекта; УК-2.2 Разрабатывает и анализирует альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывает проекты, определяет целевые этапы и основные направления работ; УК-2.3 Разрабатывает проекты в избранной профессиональной сфере; оперирует методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах; УК-3.1 Демонстрирует знание методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; УК-3.2 Разрабатывает командную стратегию; организывает работу коллективов; управляет коллективом; разрабатывает мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту; УК-3.3 Применяет методы организации и управления коллективом, планированием его действий; ОПК-7.1 Демонстрирует знание логических методов и приемов научного исследования; методологических принципов современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основных особенностей научного метода познания; программно-целевых методов решения научных проблем; основ моделирования управленческих решений; динамических оптимизационных моделей; математических моделей оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительного анализ; многокритериальных методов принятия решений; ОПК-7.2 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования; ОПК-7.3 Применяет навыки использования методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования; ОПК-8.1 Демонстрирует знание архитектуры информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальных средств поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методов оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенностей процессного подхода к управлению прикладными ИС; современных ИКТ в процессном управлении; систем управления качеством; концептуального моделирования процессов управления знаниями; архитектуры систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистем сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний; ОПК-8.2 Выбирает методологию и технологию

	проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управляет проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применяет современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимает решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводит реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывает архитектуру системы правления знаниями; ОПК-8.3 Применяет навыки управления разработкой программных средств и проектов
Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	Методология и технология проектирования информационных систем Архитектура предприятий и информационных систем Управление ИТ-проектами Проектно-технологическая практика Преддипломная практика Финансовая грамотность
Образовательные технологии	Лекции, лабораторные занятия, СРС, выполнение курсового проекта
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой , экзамен, защита курсового проекта