

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Методология и технология проектирования информационных систем», изучаемой в рамках ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 "Прикладная информатика"

Целью изучения дисциплины «Методология и технология проектирования информационных систем» является формирование профессиональных компетенций:

ОПК-7 – способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;

ПК-1 – способен использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности экономических информационных систем в процессе их эксплуатации;

ПК-3 – способен интегрировать компоненты и сервисы экономических информационных систем;

ПК-4 – способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в экономике.

Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовых функций):

– определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ (ПС 06.015 «Специалист по информационным системам». Трудовая функция С/01.6);

– планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию (ПС 06.015 «Специалист по информационным системам». Трудовая функция С/03.6);

– документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации) (ПС 06.015 «Специалист по информационным системам». Трудовая функция С/07.6);

– адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС (ПС 06.015 «Специалист по информационным системам». Трудовая функция С/09.6);

– выявление требований к ИС (ПС 06.015 «Специалист по информационным системам». Трудовая функция С/11.6);

– анализ требований (ПС 06.015 «Специалист по информационным системам». Трудовая функция С/12.6);

– согласование и утверждение требований к ИС (ПС 06.015 «Специалист по информационным системам». Трудовая функция С/13.6);

– разработка архитектуры ИС (ПС 06.015 «Специалист по информационным системам». Трудовая функция С/14.6);

– разработка прототипов ИС (ПС 06.015 «Специалист по информационным системам». Трудовая функция С/15.6);

– проектирование и дизайн ИС (ПС 06.015 «Специалист по информационным системам». Трудовая функция С/16.6);

– анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц (ПС 06.022 «Системный аналитик». Трудовая функция С/02.6);

– разработка концепции системы (ПС 06.022 «Системный аналитик». Трудовая функция С/05.6);

– разработка технического задания на систему (ПС 06.022 «Системный аналитик». Трудовая функция С/06.6);

– организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналог (ПС 06.022 «Системный аналитик». Трудовая функция С/07.6);

– представление концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам (ПС 06.022 «Системный аналитик». Трудовая функция С/08.6).

В ходе изучения дисциплины «Методология и технология проектирования информационных систем» студенты **усваивают знания** по теоретическим основам в области проектирования информационных процессов и систем, включая методологии, технологии и инновационные инструментальные средства проектирования ИС, государственные и международные стандарты в области создания, документирования, эксплуатации и сопровождения ИС, методы тестирования, испытаний и ввода в действие ИС, а также по теоретическим основам управления проектами ИС и оценки их эффективности, построения системной архитектуры ИС и методологическим основам организации ее сервисов.

На основе приобретенных знаний **формируются умения** профессионально грамотно проектировать информационные процессы и системы в соответствии с требованиями государственных и международных стандартов и с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС, оценивать эффективность проектных решений в условиях неопределенности и риска, применять на практике принципы системной архитектуры и современные средства проектирования модели архитектуры ИС, методы и средства организации и управления сервисами ИС.

Приобретаются навыки владения навыками реинжиниринга информационных процессов, проектирования ИС с использованием инновационных инструментальных средств и адаптации современных ИКТ к задачам прикладных ИС, а также современными методами и средствами оценки эффективности проектных решений в условиях неопределенности и риска, проектирования архитектуры ИС, организации и управления сервисами ИС предприятий и организаций в прикладной области

Результаты освоения дисциплины «Методология и технология проектирования информационных систем» достигаются за счет использования в процессе обучения интерактивных методов и технологий формирования указанных компетенций у студентов: лекций с применением мультимедийных технологий, проблемного и активного обучения с применением современных программных средств.

Учебная дисциплина «Методология и технология проектирования информационных систем» относится к дисциплинам базовой части ОПОП (М1).

Дисциплина «Методология и технология проектирования информационных систем» **опирается на** знания, полученные в процессе изучения студентами дисциплин образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Компетенции, приобретенные в ходе изучения данной дисциплины, **готовят студента к** освоению профессиональных компетенций и могут быть использованы при выполнении магистерской диссертации и в профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5 зачетных единиц** (180 часов).

Продолжительность изучения дисциплины – **1 семестр** (2-ой семестр).