Аннотация рабочей программы дисциплины

*«Проектирование информационных систем»*

*09.03.03 Прикладная информатика*

Профиль: Прикладная информатика в экономике

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению *09.03.03 Прикладная информатика*

1. **Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.Б.13 *«Проектирование информационных систем»* относится к базовой части блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и преподается в 3 и 4 семестре.

Дисциплина основывается на знании следующих дисциплин:

Б1.Б.08.01 «Информатика и программирование»

Б1.Б.08.02 «Информационные системы и технологии»

Б1.Б.10 «Базы данных»

Дисциплина *«Проектирование информационных систем»* является основой для изучения последующих дисциплин:

Б1.В.06 «Управление ИТ-проектами»

Б1.В.16 «Проектный практикум»

Б1.В.18 «Интеллектуальные информационные системы»

Б1.В.19 «Корпоративные информационные системы»

1. **Цель и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины**.

Цель дисциплины: подготовка специалиста, владеющего основными методами и средствами проектирования информационных систем с использованием структурного и объектно-ориентированных подходов. На основе полученных знаний сформировать у студентов системный подход к решению проблем информационной поддержки экономических систем.

Задачи дисциплины: внедрение передовых технологий проектирования информационных систем в практику; развитие возможностей и адаптации экономических информационных систем на всех стадиях их жизненного цикла; оптимизация информационных процессов обработки информации; унификации экономических информационных систем; сертификация программных продуктов для проектируемых информационных систем.

В результате освоения дисциплины студент должен:

1. Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки и защиты информации в сетях с разграничением доступа, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.
2. Уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, информационных системах и в системах статистического анализа информации.
3. Владеть навыками внедрения технологических и продуктовых инноваций, а также их информационного сопровождения.

**Формируемые компетенции:** способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3); способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1); способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3); способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4); способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17); способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18); способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19); способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20); способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем(ПК-21); способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22); способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

**Содержание дисциплины:** Тема 1. Проектирование информационной системы (ИС). Тема 2. Предприятие как объект автоматизации. Тема 3. Этапы жизненного цикл программного обеспечения. Тема 4. Стандарты жизненного цикла программного обеспечения. Тема 5. Структурный анализ при проектировании. Тема 6. Метод функционального моделирования SADT. Тема 7. Моделирование потоков данных (процессов). Тема 8. Моделирование потоков работ. Тема 9. Моделирование данных. Тема 10. Язык проектирования UML. Тема 11. Жизненный цикл с использованием UML

**Объем дисциплины:** 216 час/ 6 з.е. (в том числе аудиторных -84, сам. р. – 92, контакт. – 88, контроль - 36)

**Форма промежуточного контроля:** зачет, экзамен, предусмотрена курсовая работа

**Семестр:** 3, 4.

Разработчик: Старший преподаватель кафедры Торгового дела и информационных технологий Басалгина Т.Ю.