МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Председатель научно-методического совета по
укрупненной группе направлений подготовки

090000 Информатика и вычислительная техника

_____ А.И. Фрид

“ 29 ” мая 2015 г.

КОМПЛЕКТ АННОТАЦИЙ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) подготовки

«Прикладная информатика в информационной сфере»

Квалификация (степень)

Бакалавр

Зав. кафедрой Информатики _____ С.С. Валеев

Уфа 2015

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Проектирование информационных систем»

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины базовой части профессионального цикла студентам всех форм обучения по направлению подготовки 230700.62 «Прикладная информатика», профиля «Прикладная информатика в информационной сфере».

Цель освоения дисциплины – формирование профессиональных компетенций будущих специалистов в области прикладной информатики путем приобретения знаний об основных теоретических положениях проектирования автоматизированных экономических информационных систем, существующих подходах к проектированию информационных систем с использованием современного программного обеспечения.

Задачи:

- ознакомление будущих специалистов с методологиями проектирования информационных систем в экономике;
- изучение методики проектирования элементов информационных систем в экономике и систем в целом;
- формирование знаний по составу и содержанию технологических операций проектирования на различных уровнях иерархии;
- изучение способов формализации процесса проектирования;
- приобретение навыков работы проектировщика информационных систем в экономике с использованием инструментальных средств, облегчающих создание систем.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Проектирование информационных систем» являются:

- «Информационные системы»;
- «Системное моделирование и CASE-технологии в информационной логистике» («Современные среды разработки информационных систем»).

Знания и умения, полученные бакалавром при изучении дисциплины «Проектирование информационных систем», необходимы при подготовке выпускной квалификационной работы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО и ООП ВПО по направлению подготовки 230700 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в информационной сфере»:

а) общекультурных (ОК):

- способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

б) профессиональных (ПК):

- способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);
- способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);
- способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);
- способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);
- способен участвовать в процессе создания и управления ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);
- способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

- способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);
- способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- структуру информационных систем и их роль в современном информационном обществе;
- виды и методики постановки задач при проектировании информационных систем;
- методологии и технологии проектирования информационных систем;
- процедуру осуществления постановки задач для проектирования информационных систем;
- методики анализа предметной области;
- виды работ, используемые при создании и управлении информационными системами; методики выбора проектных решений;
- методы анализа рынка для решения прикладных задач;
- методы сбора информации о предметной области использованием системного подхода.

Уметь:

- применять методы разработки информационного, программного и организационного обеспечения информационных систем;
- выбирать средства и методы проектирования информационных систем в зависимости от условий проведения проектных работ;
- разрабатывать техническую документацию в соответствии со стандартами проектирования информационных систем;

- использовать методики анализа предметной области для предпроектного обследования объектов автоматизации;
- применять подходы по созданию и управлению информационными системами на всех этапах их жизненного цикла;
- выбирать средства и методы проектирования информационных систем в зависимости от условий проведения проектных работ;
- анализировать рынок для решения прикладных задач;
- использовать методики анализа предметной области для предпроектного обследования объектов автоматизации..

Владеть:

- навыками использования современных инструментальных средств проектирования информационных систем;
- навыками выполнения системного проекта; навыками оформления проектной документации;
- навыками проведения предпроектного обследования объекта автоматизации;
- навыками сбора и формализации материалов предпроектного обследования; составления планов проведения проектных работ;
- навыками оформления проектной и эксплуатационной документации, а также разработки комплекта проектной и эксплуатационной документации в соответствии с требованиями ГОСТ серии 34;
- средствами и методами проектирования информационных систем в зависимости от условий проведения проектных работ;
- навыками анализа рынка для решения прикладных задач;
- навыками выполнения системного проекта.

Приобрести опыт деятельности:

- оформления технического задания по конкретной информационной системе;

- разработки проектной и технической документации на примере конкретных документов;
- проведения работ по внедрению, адаптации и сопровождению информационной системы;
- выбора комплекса аппаратных средств для внедрения информационных систем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 часов). Вид итогового контроля по дисциплине предусматривает зачет, экзамен и курсовой проект.