

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информационные системы и технологии»**

**по направлению 09.03.03 Прикладная информатика  
(профиль «Прикладная информатика в информационной сфере»).**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).**

**Предполагаемые семестры:** 3,4.

**Форма контроля:** экзамен, экзамен.

**Целями** освоения учебной дисциплины «Информационные системы и технологии» является подготовка студентов к практическому применению знаний в области функционирования автоматизированных информационных систем и технологий для различных экономических объектов, структур рыночной экономики, в том числе малом, среднем и крупном бизнесе.

**Задачами** курса являются:

- усвоение основ предметной области автоматизированных информационных систем и технологий;
- ознакомление с основными направлениями в области государственной политики в информационной сфере;
- овладение навыками описания состава и структуры информационной системы;
- формирование умений и навыков определения необходимого или имеющегося обеспечения для функционирования информационных систем;
- ознакомление с существующими классификаторами информационных систем;
- ознакомление с существующими стандартами, типами и категориями информационных систем;
- ознакомление с особенностями автоматизации сложных по структуре и специфичных по решаемым задачам объектов (уникальные проекты);
- формирование понятийного аппарата в области информационной безопасности экономических объектов.

**Учебная дисциплина** «Информационные системы и технологии» является курсом из цикла математических и естественнонаучных дисциплин в системе подготовки бакалавра по прикладной информатике в информационной сфере.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- «Основы программирования»;
- «Основы бизнеса»;
- «Экономика и управление предприятием»;
- «Теория систем и системный анализ»;
- «Высокоуровневое программирование»;
- «Объектно-ориентированное программирование»;
- «Операционные системы»;
- «Информатизация общества. Интернет ресурсы».

Знания, полученные по дисциплине «Информационные системы и технологии» определяют теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к изучению следующих дисциплин базового цикла:

- «Проектирование информационных систем»;
- «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»;

и дисциплин профессионального цикла:

- «Оценка и анализ инвестиционных проектов»;
- «Проектный практикум»;

**Краткое содержание дисциплины:**

Информационные процессы в экономике.

Автоматизированные информационные системы.

Информационная модель предприятия.

Автоматизированное рабочее место – средство автоматизации работы конечного пользователя.

Информационное обеспечение экономических информационных систем и технологий.

Технологическое обеспечение экономических информационных систем и АРМ конечного пользователя.

Современные информационные системы на предприятиях. Анализ рынка систем автоматизации и их сравнительные характеристики.

Автоматизированные информационные технологии в экономике.

Защита информации в экономических информационных системах.

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:**

**ОПК-1:** способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

**Знать:** принципы классификации информационных систем, их особенности и основные характеристики

**Уметь:** применять нормативные правовые документы

**Владеть:** знаниями в нормативно-правовой области

**ПК-1:** способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

**Знать:** методы и средства обследования организаций при проектировании ИС, технологии реинжиниринга

**Уметь:** обосновывать выбор технического и программного обеспечения для организации и работы автоматизированных рабочих мест специалистов

**Владеть:** инструментами и технологиями реинжиниринга

**ПК-2:** способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

**Знать:** требования, предъявляемые к проектным решениям в области автоматизации экономических объектов

**Уметь:** применять технологии реинжиниринга прикладных и информационных процессов, разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

**Владеть:** навыками тестирования ИС на стадии опытной эксплуатации

**ПК-10:** способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС

**Знать:** этапы внедрения, адаптации и настройки ИС

**Уметь:** адаптировать и настраивать ИС

**Владеть:** навыками тестирования анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации

**ПК-11:** способностью эксплуатировать и сопровождать ИС и сервисы

**Знает:** виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС

**Умеет:** пользоваться проектной документацией при эксплуатации и сопровождении ИС

**Владеет:** навыками тестирования анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации

**ПК-15:** способностью осуществлять тестирование компонентов ИС по заданным сценариям

**Знает:** этапы внедрения, адаптации и настройки ИС

**Умеет:** адаптировать и настраивать ИС

**Владеет:** навыками тестирования компонентов ИС

**ПК-17:** способностью принимать участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла

**Знает:** стадии жизненного цикла ИС

**Умеет:** пользоваться проектной документацией при эксплуатации и сопровождении ИС

**Владеет:** навыками управления проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла

**ПК-20:** способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем

**Знать:** особенности выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем

**Уметь:** определять потребности составляющих компонент обеспечивающих подсистем

**Владеть:** навыками выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем

**ПК-22:** способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС

**Знает:** рынок современных программно-технических средств, информационных продуктов и услуг

**Умеет:** определять потребности во внедрении современных информационных продуктов

**Владеет:** навыками создания и модификации существующих ИС