

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Информационные технологии в экономике и управлении»**

**по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика»
профиль «Цифровая экономика»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является ознакомление обучающихся с теоретическими и методологическими основами проектирования современных информационных систем. В рамках изучения курса у студентов формируются теоретические знания и практические навыки по основам архитектуры и функционирования информационных технологий. Обучающиеся знакомятся со свойствами сложных систем, системным подходом к их изучению, понятиями управления такими системам, принципами построения информационных систем, их классификацией, архитектурой, составом функциональных и обеспечивающих подсистем. Обучающиеся изучают на практике способы применения различных видов информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- Приобретение прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса.
- Приобретение знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса.
- Формирование представлений о содержании и масштабах цифровой экономики.
- Формирование базиса для максимального удовлетворения потребностей региона в прорывных технологиях, обеспечивающих ускоренное становление информационного общества, эффективное выполнение Программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
- Формирование базиса для создания экосистемы цифровой экономики региона, обеспечивающей эффективное взаимодействие бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан.
- Получение достаточного представления об основных терминах и понятиях информационных технологий и систем, направлений их совершенствования и развития.
- В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в различных видах информационных систем, знать их архитектуру, обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем; освоить основные способы и режимы обработки экономической информации, а также приобрести практические навыки использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.

В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в различных видах информационных технологий и систем, знать их архитектуру, обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Информационные технологии в экономике и управлении» относится к базовой части блока Б1 ОПОП направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» и является дисциплиной, в рамках которой изучаются основы информационных технологий,

роль информационной инфраструктуры в процессах трансформации современного общества и его основных институтов. Шифр дисциплины в рабочем учебном плане – Б1.Б.14.

Дисциплина «Информационные технологии в экономике и управлении» призвана формировать у студентов теоретические знания и практические навыки применения информационных технологий и систем во всех сферах экономической деятельности. В курсе проанализированы тенденции развития технической базы информационных технологий, сформулированы условия применения готовых программных средств, описаны методы обеспечения информационной безопасности в экономических системах. Дисциплина занимает особое место в учебном плане. Вместе с другими курсами, посвященными автоматизации бизнес-процессов, использования электронных денег и электронных платежных систем, применения современных цифровых платформ, дисциплина «Информационные технологии в экономике и управлении» составляет основу образования студента в части ОПОП, касающейся современных информационных технологий.

Пререквизиты. Изучение курса «Информационные технологии в экономике и управлении» базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в средней общеобразовательной школе. Дисциплина рассчитана на студентов, имеющих хорошую подготовку по школьным курсам, касающихся основ программирования с использованием алгоритмических языков, алгебры и теории чисел, теории вероятности. Предполагается, что студенты знакомы с основными понятиями алгебры, комбинаторики, информатики, которые изучаются в рамках школьного курса «Информатика и КТ». Студенты также должны владеть навыками работы с ПК.

Постреквизиты. Базовые фундаментальные знания, полученные при изучении курса «Информационные технологии в экономике и управлении», позволяют перейти к изучению последующих дисциплин:

- «Инструменты цифровой экономики»;
- «Программирование»;
- «Теоретические основы информатики»;
- «Проектирование систем ключевых показателей предприятия»;
- «Моделирование бизнес - процессов»;
- «Имитационное моделирование»;
- «Анализ больших данных»;
- «Логистика»;
- «Системы оптимального планирования производства»;
- «Электронные деньги»;
- «Системы электронных платежей»;
- «Производственные технологии в цифровой экономике»;
- «Аддитивные технологии»;
- «Управление ИТ сервисами и контентом»;
- «Системы управления контентом»;
- «Информатика».

Знания, навыки и умения, приобретенные в результате прохождения курса, будут востребованы при выполнении курсовых и выпускной квалификационной работ, связанных с разработкой прикладного программного обеспечения, а также информационных систем широкого профиля, ориентированных на многопользовательский режим работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

- способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);
- выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом (ПК-3);
- использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-7).

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК - 3	<p>Знать: принципы и подходы информатизации, показатели информационного состояния предприятий, корпораций, организаций; основы выбора интерфейсов; эволюцию информационных технологий и информационных систем; сущность цифровой экономики и образующих ее элементов; содержание государственной политики в сфере развития цифровых технологий.</p> <p>Уметь: классифицировать информационные системы по уровням управления, различать приоритеты каждого уровня, их особенности и работу; определять структуру и состав бизнес-процессов предприятия, вычислять потребность в реинжиниринге бизнес-процессов; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; работать со справочными правовыми системами; определять возможности каждого типа архитектуры в структуре управления предприятия; интерпретировать фактическое состояние общественных отношений, связанных с развитием цифровой экономики, соотнося его с тезисами теоретических представлений; анализировать текущее положение и тенденции развития цифровой экономики; формулировать и решать задачи профессионально-ориентированных информационных систем в электронном бизнесе с использованием различных методов и решений.</p> <p>Владеть: навыками работы в сети Интернет; терминологией информационного обмена; методикой поиска информации в сети Интернет; навыками работы с компьютером; навыками работы в среде семейства операционных систем Windows; различными способами представления информации; навыками создания личного единого информационного пространства; навыками работы в MS Word, MS Excel, MS Access; навыками проектирования ИС; методами организации обследования и сбора материалов обследования;</p>

	<p>методами и средствами формализации описания существующей информационной системы.</p>
ПК - 3	<p>Знать: цели внедрения и области применения информационных технологий и информационных систем; задачи и функции основных уровней эталонной модели ВОС; основные направления автоматизации бизнес-процессов; классификацию информационных систем профессиональной деятельности в соответствии с областью применения.</p> <p>Уметь: свободно ориентироваться во всем многообразии информационных технологий; характеризовать и сравнивать достоинства и недостатки систем классов MRP, MRP II, ERP, EPR II, CRM, SCM, CSRP; выбирать состав и структуру КИС для конкретных предметных областей; использовать базовые возможности корпоративных информационных систем с целью анализа экономической информации и принятия обоснованного управленческого решения; собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных формах отчетности и прочих отечественных и зарубежных источниках; оценивать организационные и социальные последствия использования тех или иных информационных технологий и систем; использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.</p> <p>Владеть: технологиями и методами обработки экономической информации; навыками работы с программным обеспечением персонального компьютера, методами создания информационного обеспечения для информационных систем в профессиональной деятельности; навыками использования основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, работы с компьютером как средством управления информацией; навыками работы в рамках отдельных информационных технологий.</p>
ПК - 7	<p>Знать: структуру функций промышленного предприятия; типы систем автоматизированного управления; основные способы и режимы обработки экономической информации; принципы построения, назначение, структуру, функции и основы электронного бизнеса, сущность и содержание электронной коммерции; принципы ведения бизнеса в интернет-пространстве; текущее состояние системы правового обеспечения коммерческой деятельности в среде Интернет; основные методики определения</p>

	<p>экономической эффективности используемых и внедряемых интернет-технологий, автоматизации бизнес-процессов предприятия.</p> <p>Уметь: анализировать бизнес-процессы предметной области и устанавливать структурные взаимосвязи между компонентами информационного пространства; обрабатывать экономическую информацию с помощью программных средств; принимать управленческие и экономические решения, используя информационные технологии; организовывать экономическую и управленческую деятельность с помощью информационной технологии; производить выбор информационной технологии, соответствующей поставленной задаче на основании показателей или совокупности признаков, влияющих на выбор</p> <p>Владеть: навыками применения полученных знаний для решения типовых задач выбора и применения информационных технологий и систем; организации межпрограммного взаимодействия для решения прикладных задач конечного пользователя.</p>
--	---

Дисциплина предполагает формирование навыков применения информационных технологий в целях автоматизации бизнес-процессов.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, лабораторный практикум с использованием активных и интерактивных форм и др.

Интерактивные формы проведения лекций:

- проблемная лекция;
- лекция - визуализация;
- лекция - дискуссия;
- лекция с разбором конкретных ситуаций.

Интерактивные формы практических и лабораторных занятий:

- использование специализированных и прикладных программ;
- решение конкретных профессиональных ситуаций, используя инструменты цифровой экономики;
- компьютерное моделирование ситуаций;
- групповая дискуссия;
- мозговой штурм.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии:

- систематизация информации из различных источников;
- работа со специализированной литературой и электронными ресурсами;

- написание реферата;
- регулярная проработка курса прослушанных лекций;
- подготовка к выполнению лабораторных работ.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля:

- электронное тестирование;
- выполнение индивидуальных заданий (написание реферата);
- подготовка, выполнение и защита лабораторных работ.

По данной дисциплине предусмотрена форма отчетности: **экзамен**.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **экзамен**.