

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Финансы и кредит»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Автоматизированные системы управления»

Специальность:	<u>38.05.01 – Экономическая безопасность</u>
Специализация:	<u>Финансово-экономическое обеспечение федеральных государственных органов, обеспечивающих безопасность Российской Федерации</u>
Квалификация выпускника:	<u>Экономист</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины "Автоматизированные системы управления" является удовлетворение потребностей общества в квалифицированных кадрах путем подготовки специалистов по проектированию, разработке и эксплуатации автоматизированных систем и средств контроля и управления.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Автоматизированные системы управления" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-1	способен проводить комплексный анализ функционирования финансовых и экономических структур государственного, отраслевого и корпоративного уровня с целью выявления угроз экономической безопасности Российской Федерации (отрасли, предприятия)
-------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины осуществляется в форме лекционных и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельности являются классическо-лекционными (объяснительно-иллюстративными). Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Практический курс выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач), с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, электронный практикум (компьютерное моделирование и практический анализ результатов); технологий, основанных на коллективных способах обучения, а также с использованием компьютерной тестирующей системы. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка учебного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям, подготовка к промежуточным контролям, выполнение заданий курсовой работы. К интерактивным (диалоговым) технологиям относятся отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на разделы, представляющих собой логически завершенный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение практических и ситуационных задач, выполнение заданий курсовой работы) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как

индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Основные понятия информационных технологий в экономике

Стратегическая роль информации. Основные понятия информационных технологий управления: информация, информационный ресурс, информационная система. Виды информационных технологий. Понятие новой информационной технологии.

Базовые и прикладные информационные технологии. Нормативная и правовая основы информационных технологий в Российской Федерации.

Тема: Стратегическая роль информации. Основные понятия информационных технологий управления: информация, информационный ресурс, информационная система. Виды информационных технологий. Понятие новой информационной технологии.

Стратегическая роль информации. Основные понятия информационных технологий управления: информация, информационный ресурс, информационная система. Виды информационных технологий. Понятие новой информационной технологии.

Тема: Базовые и прикладные информационные технологии.

Базовые и прикладные информационные технологии.

Тема: Нормативная и правовая основы информационных технологий в Российской Федерации.

Нормативная и правовая основы информационных технологий в Российской Федерации.

РАЗДЕЛ 2

Организация и средства информационных технологий в экономике

Средства информационных технологий обеспечения учета деятельности предприятий.

Понятие электронного офиса.

Технические средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение компьютера. Операционные системы, их классификация. Прикладное программное обеспечение. Использование интегрированных программных пакетов. Автоматизированное рабочее место специалиста (АРМ). Автоматизированное рабочее место коллективного пользования. Программное обеспечение АРМ.

Тема: Средства информационных технологий обеспечения учета деятельности предприятий. Понятие электронного офиса.

Средства информационных технологий обеспечения учета деятельности предприятий.

Понятие электронного офиса.

Тема: Технические средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение компьютера. Операционные системы, их классификация. Прикладное программное обеспечение. Использование интегрированных программных пакетов. Технические средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение компьютера. Операционные системы, их классификация. Прикладное программное обеспечение. Использование интегрированных программных пакетов.

Тема: Автоматизированное рабочее место специалиста (АРМ). Автоматизированное рабочее место коллективного пользования. Программное обеспечение АРМ.

Автоматизированное рабочее место специалиста (АРМ). Автоматизированное рабочее место коллективного пользования. Программное обеспечение АРМ.

РАЗДЕЛ 3

Технологии баз данных и баз знаний

Понятие базы данных. Модели данных. Основные понятия реляционных баз данных. Проектирование баз данных. Базы данных. Использование систем управления базами данных. Объекты СУБД: таблицы, отчеты, формы, запросы. СУБД. Создание таблиц базы данных, их редактирование и модификация. Связывание таблиц базы данных. Создание пользовательских форм для ввода и редактирования данных в СУБД. Создание элементов управления. Распределенная обработка информации. Локальные и распределенные базы данных. Архитектуры клиент-сервер, файл-сервер. Технология тиражирования данных. Работа с данными с использованием запросов в СУБД. Создание отчетов. Определение искусственного интеллекта. Знания. Базы знаний. Модели представления знаний. Экспертные системы. Классификация экспертных систем. Структура экспертной системы.

Тема: Понятие базы данных. Модели данных. Основные понятия реляционных баз данных. Проектирование баз данных.
Понятие базы данных. Модели данных. Основные понятия реляционных баз данных. Проектирование баз данных.

Тема: Базы данных. Использование систем управления базами данных. Объекты СУБД: таблицы, отчеты, формы, запросы.
Базы данных. Использование систем управления базами данных. Объекты СУБД: таблицы, отчеты, формы, запросы.

Тема: СУБД. Создание таблиц базы данных, их редактирование и модификация. Связывание таблиц базы данных.
СУБД. Создание таблиц базы данных, их редактирование и модификация. Связывание таблиц базы данных.

Тема: Создание пользовательских форм для ввода и редактирования данных в СУБД. Создание элементов управления.
Создание пользовательских форм для ввода и редактирования данных в СУБД. Создание элементов управления.

Тема: Распределенная обработка информации. Локальные и распределенные базы данных. Архитектуры клиент-сервер, файл-сервер. Технология тиражирования данных.
Распределенная обработка информации. Локальные и распределенные базы данных. Архитектуры клиент-сервер, файл-сервер. Технология тиражирования данных.

Тема: Работа с данными с использованием запросов в СУБД. Создание отчетов.
Работа с данными с использованием запросов в СУБД. Создание отчетов.

Тема: Определение искусственного интеллекта. Знания. Базы знаний. Модели представления знаний. Экспертные системы. Классификация экспертных систем. Структура экспертной системы.
Определение искусственного интеллекта. Знания. Базы знаний. Модели представления знаний. Экспертные системы. Классификация экспертных систем. Структура экспертной системы.

РАЗДЕЛ 4

Компьютерные информационные системы управления.
Структура и классификация информационных систем. Принципы построения эффективных информационных систем. Стадии жизненного цикла информационной системы. Этапы создания автоматизированных информационных систем. Методологии построения информационных систем. Информационно-поисковые системы. Понятие

информационного поиска. Информационно-поисковые языки. Автоматизированные информационно-поисковые системы. Показатели качества информационных систем: надежность, достоверность, безопасность. Показатели эффективности информационной системы. Справочно-информационные системы общего назначения. Автоматизированные информационно-поисковые системы. Краткий обзор российского рынка систем управления.

Тема: Структура и классификация информационных систем. Принципы построения эффективных информационных систем. Стадии жизненного цикла информационной системы. Этапы создания автоматизированных информационных систем.
Структура и классификация информационных систем. Принципы построения эффективных информационных систем. Стадии жизненного цикла информационной системы. Этапы создания автоматизированных информационных систем.

Тема: Методологии построения информационных систем.
Методологии построения информационных систем.

Тема: Информационно-поисковые системы. Понятие информационного поиска. Информационно-поисковые языки. Автоматизированные информационно-поисковые системы. Показатели качества информационных систем: надежность, достоверность, безопасность. Показатели эффективности информационной системы.
Информационно-поисковые системы. Понятие информационного поиска. Информационно-поисковые языки. Автоматизированные информационно-поисковые системы. Показатели качества информационных систем: надежность, достоверность, безопасность. Показатели эффективности информационной системы.

Тема: Справочно-информационные системы общего назначения
Справочно-информационные системы общего назначения

Тема: Автоматизированные информационно-поисковые системы. Краткий обзор российского рынка систем управления.
Автоматизированные информационно-поисковые системы. Краткий обзор российского рынка систем управления.

Экзамен