

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Центр заочного и дистанционного обучения



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Талорский Д.А.



_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Информационные системы в экономике Б1.В.ОД.4

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Финансы и кредит

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе СПО

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Кодолова И.А. , Степанова Ю.В.

Рецензент(ы):

Качалкин В.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Исмагилов И. И.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр заочного и дистанционного обучения):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 954961017

Казань
2017

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Кодолова И.А. кафедра экономико-математического моделирования Институт управления, экономики и финансов , IAKodolova@kpfu.ru ; доцент, к.н. (доцент) Степанова Ю.В. кафедра экономико-математического моделирования Институт управления, экономики и финансов , JVStepanova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Преподавание дисциплины 'Информационные технологии в экономике' имеет цель - дать современные теоретические знания и сформировать практические навыки в создании и применении информационных систем и технологий для решения экономических задач и принятия управленческих решений.

Дисциплина 'Информационные технологии в экономике' предусматривает решение следующих задач:

- получение системы знаний о месте и роли информационных систем и технологий в развитии современного информационного общества;
- комплексное рассмотрение вопросов, целей и задач создания, внедрения и эффективного использования информационных систем в экономике;
- обучение студентов теоретическим основам современных информационных систем и технологий;
- обеспечение компетентного подхода к развитию практических навыков в создании и проектировании информационных систем для решения экономических задач;
- развитие практических навыков использования готовых автоматизированных информационных систем в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ОД.4 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 38.03.01 Экономика и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 1, 2 курсах, 2, 3 семестры.

Данная учебная дисциплина включена в раздел 'Б1.Б9' базовой части. Осваивается на первом курсе.

Изучению дисциплины 'Информационные технологии в экономике' предшествует освоение дисциплины 'Информатика' в школе.

Данная дисциплина способствует освоению дисциплин экономического профиля и формирует общекультурные и профессиональные компетенции у обучающихся.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-3 (общекультурные компетенции)	способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-7 (общекультурные компетенции)	владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	способность выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы
ПК-10 (профессиональные компетенции)	способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способен профессионально владеть базовыми математическими знаниями и информационными технологиями, эффективно применять их для решения научно-технических задач и прикладных задач, связанных с развитием и использованием информационных технологий
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- основные понятия теории экономической информации, основные термины и определения, связанные с понятиями 'информация', 'экономическая информация', основные закономерности прохождения информационных потоков;
- сущность и значение информационных систем в развитии современного информационного общества;
- цель и задачи создания, внедрения и эффективного использования информационных систем в экономике;
- основные виды информационных систем и информационных технологий;
- области применения информационных систем и информационных технологий в экономике;
- программные средства реализации информационных процессов, основные характеристики универсальных информационных технологий введения, преобразования, переработки, передачи и представления экономической информации;
- основные понятия теории защиты информации, основные средства и методы защиты информации в информационных системах;

2. должен уметь:

- использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные системы и информационные технологии;
- выбирать и применять современные программные средства для решения задач в области экономики, финансов и бизнеса;
- применять программные средства обеспечения безопасности данных на автономном ПК и в интерактивной среде;

- использовать системы поиска профессиональной информации в глобальных сетях;
- выполнять поиск и обработку экономической информации средствами офисных приложений;
- представлять, преобразовывать и анализировать данные экономического характера в табличном и графическом виде.
- осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- выполнять постановку экономических задач в процессе проектирования информационных систем;
- выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;

3. должен владеть:

- технологией работы с современными программными средствами обработки экономической информации табличного характера, средствами графической интерпретации экономической информации;
- информационными технологиями формирования, обработки и представления данных в информационных системах;
- методическими основами проектирования автоматизированных информационных систем;
- информационными технологиями и методами создания информационных систем средствами электронных таблиц;
- информационными технологиями и методами создания информационных систем средствами СУБД;
- навыками работы с программными средствами антивирусной защиты информации;
- навыками работы для эффективного использования возможностей локальных сетей;
- технологиями эффективного использования возможностей справочно-правовых систем;
- технологиями эффективного использования возможностей поисковых систем глобальной информационной сети;
- инфокоммуникационными технологиями в экономических информационных системах;

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;
- соблюдать основные требования информационной безопасности;
- применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;
- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- выбирать инструментальные средства для обработки экономической информации в соответствии с поставленной задачей;
- использовать для решения экономических задач современные технические средства и информационные технологии.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины отсутствует во 2 семестре; экзамен в 3 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

- 86 баллов и более - "отлично" (отл.);
 71-85 баллов - "хорошо" (хор.);
 55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);
 54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Информационные техно-логии формирования, об-работки и представления данных в информацион-ных системах	2		1	0	0	Устный опрос
2.	Тема 2. Методические основы проектирования инфор-мационных систем и тех-нологий	2		1	0	0	Устный опрос
3.	Тема 3. Информационные тех-нологии решения эко-номических задач сред-ствами MS Excel	3		2	2	0	Устный опрос
4.	Тема 4. Информационные тех-нологии и методы об-работки экономической информации с помо-щью консолидирован-ных и сводных таблиц	3		1	2	0	Устный опрос
5.	Тема 5. Информационные тех-нологии создания си-стем поддержки приня-тия решений и методы прогнозирования	3		2	3	0	Контрольная работа

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
6.	Тема 6. Информационные техно-логии использования баз данных для создания ин-формационных систем	3		2	0	0	Отчет
7.	Тема 7. Информационные техно-логии создания базы дан-ных и работа с таблицами базы данных	3		0	1	0	Отчет
8.	Тема 8. Информационные техно-логии организации запро-сов	3		0	1	0	Отчет
9.	Тема 9. Информационные техно-логии организации отче-тов	3		0	1	0	Устный опрос
10.	Тема 10. Использование инфоком-муникационных техноло-гий в экономических ин-формационных системах	3		1	0	0	Письменная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	Экзамен
	Итого			10	10	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Информационные техно-логии формирования, об-работки и представления данных в информацион-ных системах

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Объективная необходимость автоматизации обработки экономической информации. Понятие системы, информационной системы, автоматизированной информационной системы (АИС). Роль и место автоматизированных ин-формационных систем в экономике. Классификация АИС по различным при-знакам. Понятие автоматизированной информационной технологии (АИТ). Классификация автоматизированных информационных технологий. Виды ин-формационных технологий: обработки данных, управления, автоматизации офиса, поддержки принятия решений.

Тема 2. Методические основы проектирования инфор-мационных систем и тех-нологий

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Объекты проектирования информационных систем и информационных технологий. Функциональные и обеспечивающие подсистемы подсистемы АИС и АИТ. Стадии, методы и организация проектирования информационных систем и информационных технологий. Постановка экономических задач, основные этапы и их содержание. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы. Понятие информационного обеспечения, его структура. Состав и организация немашинного и внутримашинного информационного обеспечения.

Тема 3. Информационные технологии решения экономических задач средствами MS Excel

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Технологические этапы создания табличного документа средствами MS Excel. Создание рабочей книги. Типы данных. Ввод данных в рабочую книгу. Работа с формулами. Копирование формул. Абсолютные и относительные ссылки в формулах.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Финансово-экономические расчеты в электронных таблицах. Использование встроенных функций для обработки экономической информации. Обзор основных функций MS Excel. Ввод функций с помощью Мастера функций. Работа с математическими и статистическими функциями. Использование логических функций.

Тема 4. Информационные технологии и методы обработки экономической информации с помощью консолидированных и сводных таблиц

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Понятие консолидированной таблицы. Суммирование данных методом консолидации. Создание консолидированной таблицы методом консолидации по расположению. Создание консолидированной таблицы методом консолидации по категориям. Работа с элементами структуры консолидированной таблицы.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Понятие сводной таблицы. Макет сводной таблицы. Технология создания сводной таблицы. Способы изменения структуры сводной таблицы. Создание сводной таблицы, разбитой на страницы. Построение сводной диаграммы. Технология работы со сводной таблицей на примере решения экономических задач.

Тема 5. Информационные технологии создания систем поддержки принятия решений и методы прогнозирования

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Способы прогнозирования в электронной таблице MS Excel. Прогнозирование с помощью команды Подбор параметра. Постановка экономической задачи и технология решения с помощью команды Подбор параметра. Использование команды Поиск решения для решения оптимизационных задач управления.

практическое занятие (3 часа(ов)):

Создание отчета по результатам поиска решения. Анализ данных с помощью Диспетчера сценариев. Применение таблиц данных для решения задач прогнозирования. Виды таблиц данных. Таблицы данных с одной переменной. Таблицы данных с двумя переменными. Способы создания таблиц данных. Создание таблиц данных с помощью метода Автозаполнения. Способы редактирования и удаления таблиц данных.

Тема 6. Информационные технологии использования баз данных для создания информационных систем

лекционное занятие (2 часа(ов)):

База данных ? основа автоматизированной информационной системы. Модели баз данных: иерархическая, реляционная и сетевая. Основные понятия реляционных баз данных. Этапы проектирование баз данных. Логическое и физическое проектирование. Понятие СУБД Access. Объекты СУБД Access ? таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы, модули.

Тема 7. Информационные технологии создания базы данных и работа с таблицами базы данных

практическое занятие (1 часа(ов)):

Технология создания таблиц базы данных для решения экономической задачи средствами СУБД Access. Технология создания связей между таблицами базы данных. Установление связи между таблицами. Работа с командой Схема данных. Способы сортировки и фильтрации записей в таблицах. Технология работы с таблицами базы данных на примере решения экономической задачи. Форма ? средство доступа к информации в базе данных. Способы создания форм. Работа с формой в режиме Конструктора форм

Тема 8. Информационные техно-логии организации запро-сов

практическое занятие (1 часа(ов)):

Создание в запросе вычисляемых полей. Сортировка и фильтрация записей в запросах. Создание запросов с групповой операцией. Создание запросов на обновление, на добав-ление, на удаление, на создание таблицы. Создание перекрестного запроса

Тема 9. Информационные техно-логии организации отчетов

практическое занятие (1 часа(ов)):

Технология со-здания отчета в режиме Конструктора отчетов. Ре-дактирование отчета в режиме Конструктора отчетов. Элементы управления отчета. Создание отчета с промежуточными итогами

Тема 10. Использование инфоком-муникационных техноло-гий в экономических ин-формационных системах

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Компьютерные сети. Понятие компьютерной сети. Классификация ком-пьютерных сетей. Базовые принципы организации функционирования компью-терных сетей. Каналы передачи данных в сети. Особенности организации ло-кальных компьютерных сетей. Топология и методы доступа в локальной ком-пьютерной сети.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Информационные техно-логии формирования, об-работки и представления данных в инфор-мацион-ных системах	2		подготовка к устному опросу	35	устный опрос
2.	Тема 2. Методические основы проектирования инфор-мационных систем и тех-нологий	2		подготовка к устному опросу	35	устный опрос
3.	Тема 3. Информационные техно-логии решения эконо-мических задач сред-ствами MS Excel	3		подготовка к устному опросу	9	устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	Тема 4. Информационные технологии и методы обработки экономической информации с помощью консолидированных и сводных таблиц	3		подготовка к устному опросу	7	устный опрос
5.	Тема 5. Информационные технологии создания систем поддержки принятия решений и методы прогнозирования	3		подготовка к контрольной работе	5	контрольная работа
6.	Тема 6. Информационные технологии использования баз данных для создания информационных систем	3		подготовка к отчету	5	отчет
7.	Тема 7. Информационные технологии создания базы данных и работа с таблицами базы данных	3		подготовка к отчету	3	отчет
8.	Тема 8. Информационные технологии организации запросов	3		подготовка к отчету	4	отчет
9.	Тема 9. Информационные технологии организации отчетов	3		подготовка к устному опросу	4	устный опрос
10.	Тема 10. Использование инфокоммуникационных технологий в экономических информационных системах	3		подготовка к письменной работе	8	Письменная работа
	Итого				115	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

На лекциях:

- информационная лекция;

На практических занятиях:

- самотестирование в СПС 'КонсультантПлюс';
- выполнение практических заданий в MS Excel;
- выполнение практических заданий в MS Word;
- выполнение практических заданий в MS Access;
- выполнение практических заданий в информационной системе '1С:Предприятие';
- выполнение заданий в сети Интернет.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Информационные техно-логии формирования, об-работки и представления данных в информацион-ных системах

устный опрос , примерные вопросы:

1. Определите назначение информационных систем (ИС).
2. Классифицируйте информационные системы.
3. Определите назначение функциональных и обеспечивающих под-систем информационной системы.
4. Перечислите обеспечивающие подсистемы ИС.
5. Назовите состав функциональных подсистем информационной системы.
6. Определите состав немашинного и внутримашинного информационного обеспечения.
7. Дайте определение информационной технологии.
8. Перечислите виды информационных технологий.
9. Дайте определение технологического процесса и технологической операции.
10. Перечислите основные процедуры преобразования информации в информационной системе.
11. Проведите классификацию информационных технологий.
12. Дайте общее представление об информационной технологии обработки данных.
13. Назовите основные компоненты информационной технологии управления.
14. Определите компоненты информационной технологии поддержки принятия решений.
15. Дайте определение информационной технологии экспертных систем и назовите её основные компоненты.
16. Дайте определение интегрированных информационных технологий

Тема 2. Методические основы проектирования инфор-мационных систем и тех-нологий

устный опрос , примерные вопросы:

1. Перечислите основные этапы проектирова?ния информационных систем.
2. Охарактеризуйте состав и содержание работ на стадиях жизненного цикла информационной системы.
3. Определите порядок взаимодействия пользователей и разработчиков на стадиях жизненного цикла информационной системы.
4. Определите порядок постановки экономических задач.
5. Дайте характеристику CASE-технологии как современной техно-логии автоматизации проектирования.
6. Дайте характеристику современным концепциям проектирования информационных систем

Тема 3. Информационные тех-нологии решения эконо-мических задач сред-ствами MS Excel

устный опрос , примерные вопросы:

1. Основные функциональные возможности табличного процессора MS Excel.
2. Типы данных. Ввод данных в рабочую книгу.
3. Вычисления в MS Excel. Абсолютные и относительные ссылки в фор-мулах.
4. Технологические операции с рабочими листами.
5. Вычисления в многостраничной рабочей книге.
6. Способы форматирования данных в рабочей книге.
7. Функции в MS Excel. Категории функций.
8. Работа с Мастером функций.
9. Применение функций в финансово-экономических расчетах.

Тема 4. Информационные тех-нологии и методы об-работки экономической информации с помо-щью консолидирован-ных и сводных таблиц

устный опрос , примерные вопросы:

1. Назовите объекты, на основании которых можно создать отчет в MS Access.
2. Назовите способы создания отчетов в MS Access.
3. Рассмотрите технологию изменения структуры отчета.
4. Определите как выполнить группировку записей с подведением итогов в отчете.

Тема 5. Информационные технологии создания систем поддержки принятия решений и методы прогнозирования

контрольная работа , примерные вопросы:

задача 1 С помощью "Диспетчера сценариев" проанализируйте изменение объема прибыли от реализуемой продукции: Создайте три сценария: первый сценарий - объем произв. увеличили на 100% второй сценарий - цену реализации уменьшили на 10% третий сценарий - зарплату увеличили на 10%, цену удвоили. Создайте отчет. Тип отчета - структура. Задача 2 Создать таблицу данных для расчета двух формул (формулы придумать самостоятельно). В таблице данных расположить значения переменной в первом столбце, а формулы в первой строке диапазона. Для переменной используйте не менее пяти значений. Ярлычок листа назвать ?Таблица данных?.

Тема 6. Информационные технологии использования баз данных для создания информационных систем

отчет , примерные вопросы:

1. Сравните понятия банка и базы данных. 2. Рассмотрите основные модели баз данных, их преимущества и недостатки. 3. Дайте определение и характеристику реляционной базы данных. 4. Назовите этапы проектирования базы данных. 5. Дайте понятие инфологической модели предметной области. 6. Перечислите этапы обобщенной технологии работы с базой данных. 7. Перечислите современные СУБД для корпоративного применения. 8. Перечислите возможности, достоинства СУБД Access. 9. Назовите основные объекты СУБД Access.

Тема 7. Информационные технологии создания базы данных и работа с таблицами базы данных

отчет , примерные вопросы:

1. Приведите примеры типов данных, используемых в СУБД MS Access. 2. Определите последовательность создания таблицы базы данных различными способами. 3. Определите технологию связывания таблиц базы данных. 4. Приведите примеры различных типов связей между таблицами базы данных. 5. Рассмотрите последовательность создания и заполнения таблиц базы данных. 6. Рассмотрите возможности СУБД MS Access по сортировке и фильтрации записей в таблицах базы данных. 7. Сравните различные виды форм. 8. Рассмотрите различные способы создания форм.

Тема 8. Информационные технологии организации запросов

отчет , примерные вопросы:

1. На основе таблицы ?Наряд? базы данных ?Учет труда и заработной платы на предприятии? создать запрос на выборку 2. Создать запрос с параметром, выводящий данные о количестве приня-тых деталей и начислениях для табельного номера, указанного пользователем. 3. Создать запрос на обновление, повышающий на 10% расценки на все операции с заданной деталью. 4. Создать запрос, удаляющий из базы данных все записи о заданном табельном номере. Вопросы: 1. Назовите на основе каких объектов можно создать запрос в MS Access. 2. Определите назначение и особенности создания запроса на обновление, запроса с параметром, запроса на удаление, перекрестного запроса. 3. Рассмотрите создание в запросе вычисляемого поля.

Тема 9. Информационные технологии организации отчетов

устный опрос , примерные вопросы:

1. Рассмотрите назначение различных типов запросов в MS Access. 2. Рассмотрите технологию вычислений в запросах. Рассмотрите технологию работы с запросом на создание таблицы, с запросом на добавление, с запросом с параметром, с запросом на обновление таблицы.

Тема 10. Использование инфокоммуникационных технологий в экономических информационных системах

Письменная работа , примерные вопросы:

Вопросы к письменной работе 1. Классификация компьютерных сетей. 2. Топология локальной компьютерной сети. 3. Адресация в сети Интернет. 4. Протоколы сети Интернет. 5. Основные службы сети Интернет. 6. Организация работы электронной почты

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

1. Основные понятия информатики: информация, данные, информаци-онные ресурсы, информационная революция, информатика, задачи информати-ки.
2. Понятие экономической информации. Особенности и свойства эконо-мической информации.
3. Структура экономической информации (подходы к структуре эконо-мической информации, их элементы).
4. Характеристика структурных единиц физического подхода к струк-туре экономической информации. Примеры структурных единиц.
5. Характеристика структурных единиц логического подхода к структуре экономической информации. Примеры структурных единиц
6. Классификация экономической информации по различным признакам.
7. Понятие Автоматизированной информационной системы. Классифи-кация автоматизированных информационных систем.
8. Понятие автоматизированной информационной технологии. Класси-фикация автоматизированных информационных технологий.
9. Информационные технологии: обработки данных и автоматизации офиса. Их назначение и состав
10. Информационные технологии: управления Их назначение и состав.
11. Информационные технологии поддержки принятия решений. Инфор-мационные технологии экспертных систем. Их назначение, особен-ности, отли-чия.
12. Функциональные и обеспечивающие подсистемы Автоматизированных информационных систем.
13. Назначение справочных правовых систем (СПС). Роль СПС в приня-тии эффективных решений. СПС "КонсультантПлюс": основные возможности, основные средства поиска информации:
14. Стадии и этапы проектирования информационных систем и информа-ционных технологий.
15. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях созда-ния, развития и эксплуатации автоматизированных информационных систем.
16. Методика постановки экономических задач. Организационно - эконо-мическая сущность задачи, описание входной и выходной информации.
17. Понятие информационного обеспечения АИС, его структура.
18. Состав и организация немашинного информационного обеспечения АИС.
19. Состав и организация внутримашинного информационного обеспече-ние АИС.
20. Финансово-экономические расчеты в электронных таблицах. Испол-зование встроенных функций для обработки экономической информации. Ма-тематические, статистические, логические функции.
21. Диаграмма как инструмент анализа и сравнения данных при решении экономических задач. Основные виды диаграмм. Элементы диаграммы.
22. Технология построения диаграмм в MS Excel. Редактирование и печать диаграмм.
23. Понятие списка данных в MS Excel. Правила создания списка данных. Автоматическое подведение итогов в списке данных.
24. Фильтрация списка данных в MS Excel: Виды фильтров. Их отличия. Условия фильтрации.
25. Понятие консолидированной таблицы в MS Excel. Способы консоли-дации.
26. Технология выполнение консолидации по категориям. Структура кон-солидированной таблицы.
27. Понятие и особенности сводной таблицы. Макет сводной таблицы.
28. Технология создания и редактирования сводной таблицы.
29. Способы прогнозирования в электронной таблице MS Excel. Средство Подбор параметра - математический смысл, назначение.
30. Технология нахождения оптимального решения с помощью средства Подбор параметра.

31. Средство Поиск решения - математический смысл, назначение, особенности.
32. Технология применения средства Поиск решения для решения оптимизационной задачи управления.
33. Диспетчер сценариев в MS Excel: понятие сценария, назначение, создание.
34. Технология применения Диспетчера сценариев для решения экономической задачи.
35. Таблицы данных в MS Excel: назначение, математический смысл, виды таблиц данных.
36. Модели данных. Их преимущества и недостатки.
37. Реляционный подход к построению модели. Особенности и структурные элементы реляционной модели.
38. Понятие базы данных. Структурные элементы базы данных. Понятие системы управления базой данных.
39. Понятие СУБД Access. Объекты СУБД Access.
40. Постановка экономической задачи для проектирования АИС средствами СУБД Access. Организационно-экономическая сущность задачи. Описание структурных единиц входной и выходной информации. Построение инфо-логической модели задачи.
41. Таблица - основной объект для хранения информации. Типы полей базы данных в MS Access. Основные свойства поля.
42. Технология создания и редактирования таблиц в MS Access.
43. Главная и подчиненная таблицы. Типы связей между таблицами. Понятие целостности данных. Каскадное удаление и обновление записей.
44. Технология создания связей между таблицами базы данных в MS Access.
45. Понятие ключевого поля. Виды ключей. Свойства первичного ключа.
46. Запросы - средство доступа к информации. Виды запросов в MS Access.
47. Технология создания и редактирования запроса на выборку в MS Access. Создание в запросе вычисляемого поля.
48. Технология создания запросов на удаление, на обновление, на создание таблицы, запроса с параметром, перекрестного запроса в MS Access /.
49. Отчет - средство вывода информации из базы данных. Структура отчета. Виды отчетов.
50. Технология создания и редактирования отчета с помощью Мастера отчетов в MS Access.
51. Понятие и классификация компьютерных сетей.
52. Особенности организации локальных сетей. Топология локальной компьютерной сети.
53. Адресация в сети Интернет. Протоколы сети Интернет.
54. Основные службы сети Интернет.
55. Понятие информационной безопасности. Понятие защиты информации
56. Понятие угрозы безопасности информации. Виды угроз безопасности информации.
57. Умышленные угрозы безопасности данных в информационных технологиях.
58. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки информации.
59. Механизмы защиты информации в информационных системах.
60. Методы защиты информации в информационных системах.
61. Средства защиты информации в информационных системах.
62. Средства разграничения доступа к информации.
63. Криптографические методы защиты информации.
64. Электронная цифровая подпись. Понятие, назначение, характеристики.
65. Компьютерные вирусы. Понятие. Классификация.
66. Программы борьбы с компьютерными вирусами. Назначение, классификация.

7.1. Основная литература:

1. Бизнес-аналитика средствами Excel: Учебное пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). (переплет) ISBN 978-5-9558-0282-4 <http://znanium.com/bookread2.php?book=424356>
2. Информационные технологии управления проектами: Учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 232 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004472-9, 300 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=429103>
3. Информатика для экономистов: Учебник / Матюшок В. М. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 460 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-009152-5 <http://znanium.com/bookread2.php?book=541005>
4. Киселев, Г. М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007) [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова, В. И. Сафонов. - М.: Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-394-01755-1. <http://znanium.com/bookread2.php?book=415083>
5. Липунцов, Ю.П. Прикладные программные продукты для экономистов. Основы информационного моделирования [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Ю.П. Липунцов; под науч. ред. проф. М.И. Лугачева. - М.: Проспект, 2014. - 252 с. - ISBN 978-5-392-17845-2. <http://znanium.com/bookread2.php?book=534275>
6. Основы работы в Microsoft Office 2013: Учебное пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование). (обложка) ISBN 978-5-00091-024-5 <http://znanium.com/bookread2.php?book=495075>
7. Экономическая безопасность: Учебное пособие / Н.В. Манохина, М.В. Попов, Н.П. Колядин, И.Э. Жадан; Под ред. Н.В. Манохиной - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 320 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (п) ISBN 978-5-16-009002-3, 500 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=417929>
8. Ясенев, В. Н. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / В. Н. Ясенев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 560 с. - ISBN 978-5-238-01410-4. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=391257>

7.2. Дополнительная литература:

1. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / Гвоздева В. А. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0572-2, 300 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=504788>
2. Безопасность и управление доступом в информационных системах: Учебное пособие / А.В. Васильков, И.А. Васильков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-360-6, 500 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=405313>
3. Информационная безопасность предприятия: Учебное пособие / Н.В. Гришина. - 2-е изд., доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-00091-007-8, 300 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=491597>
4. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 283 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-005549-7 <http://znanium.com/bookread2.php?book=536732>
5. Информационная система предприятия: Учебное пособие/Вдовенко Л. А. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-9558-0329-6, 500 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=501089>
6. Вдовин, В. М. Информационные технологии в налогообложении [Электронный ресурс] : Практикум / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова. - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2014. - 248 с. - ISBN 978-5-394-01923-4. <http://znanium.com/bookread2.php?book=430585>

7. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop: Учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 168 с.: 70x100 1/16. - (ПО). (o) ISBN 978-5-00091-008-5, 500 экз.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=478844>

8. Советующие информационные системы в экономике: учебное пособие / А.Н. Романов, Б.Е. Одинцов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 488 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование:

Бакалавриат) (Обложка. КБС) ISBN 978-5-16-010857-5

<http://znanium.com/bookread2.php?book=503881>

7.3. Интернет-ресурсы:

Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/>

Информационно-образовательный портал Финансового университета - <http://portal.ufrf.ru/CoreNews/Index>

Официальный сайт компании ?Консультант Плюс? - www.consultant.ru

Российское образование: федеральный образовательный портал - <http://www.edu.ru/>

федеральный образовательный портал ?Экономика. Социология. Менеджмент? - <http://ecsosman.hse.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Информационные системы в экономике" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

- выход в Интернет

- пакет MS Office

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 38.03.01 "Экономика" и профилю подготовки Финансы и кредит .

Автор(ы):

Кодолова И.А. _____

Степанова Ю.В. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Качалкин В.А. _____

"__" _____ 201__ г.