

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. Таюрский Д.А.



_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Информационные системы в экономике Б2.В.2

Направление подготовки: 080100.62 - Экономика

Профиль подготовки: Бухгалтерский учет, анализ и аудит

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 954914716

Казань
2016

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) старший преподаватель, к.н. (доцент) Кодолова И.А. кафедры экономико-математического моделирования Институт управления, экономики и финансов, IAKodolova@kpfu.ru; доцент, к.н. (доцент) Степанова Ю.В. кафедры экономико-математического моделирования Институт управления, экономики и финансов, JVStepanova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Программа дисциплины "Информационные системы в экономике" со-ставлена в соответствии с государственным образовательным стандартом выс-шего профессионального образования третьего поколения по направлению "Экономика".

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

Дисциплина "Информационные системы 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, внедре-ния и эффективного использования информационных систем в экономике
- обучение студентов теоретическим основам современн-ых информаци-онных систем и технологий;
- обеспечение компетентного подхода к развитию практических навыков в создании и проектировании информационных систем для решения эконо-мических задач;
- развитие практических навыков использования готовых автоматизиро-ванных информационных систем в профессиональной деятельности.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.В.2 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 080100.62 Экономика и относится к вариативной части. Осваивается на 1, 2 курсах, 2, 3 семестры.

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б2.В.2 цикла ЕН дисци-плин и относится к вариативной части". Осваивается на первом курсе (2 се-местр).

Изучению дисциплины "Информационные системы в экономике" пред-шествует освоение дисциплины "Информатика" в школе.

Данная дисциплина способствует освоению дисциплин экономического профиля, а также курсов, изучающих конкретные задачи микро- и макроэконо-мики, финансов и бизнеса.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-6 (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
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способен применить современные информационные системы и технологии для сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей
ПК-10 (профессиональные компетенции)	способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
ПК-12 (профессиональные компетенции)	способен использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии
ПК-14 (профессиональные компетенции)	способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-15 (профессиональные компетенции)	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способен с использованием современных программных средств рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-3 (профессиональные компетенции)	способен выполнять экономические расчеты с использованием современных вычислительных средств, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами
ПК-4 (профессиональные компетенции)	способен осуществлять сбор, анализ и обработку экономической информации с помощью современных компьютерных средств
ПК-5 (профессиональные компетенции)	способен выбрать и применить информационные технологии для обработки экономической информации в соответствии с поставленной задачей, про-анализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
ОК-13 (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

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.

- 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;

- способен 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 системы и техноло- гии формирования, обработки и пред- ставления данных в информационных системах	2		1	0	0	устный опрос
2.	Тема 2. Методические основы проектирования информационных систем	2		1	0	0	устный опрос
3.	Тема 3. Информационные технологии спра- вочно-правовых систем	2		0	0	0	устный опрос
4.	Тема 4. Информационные технологии созда- ния систем поддержа- ния принятия решений и методы прогнозирования	3		2	2	0	контрольная работа 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	
5.	Тема 5. Технология использования баз данных для создания информационных систем	3		0	0	0	устный опрос
6.	Тема 6. Технология создания базы данных и работа с таблицами в информационных системах	3		2	2	0	устный опрос
7.	Тема 7. Технология организации запросов в информационных системах	3		2	2	0	устный опрос
8.	Тема 8. Технология организации отчетов в информационных системах	3		2	2	0	устный опрос устный опрос
9.	Тема 9. Использование инфокоммуникационных технологий в экономических информационных системах	3		0	2	0	устный опрос
10.	Тема 10. Методы и средства защиты информации в информационных системах	2		0	0	0	устный опрос
	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	экзамен
	Итого			10	10	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Информационные системы и технологии формирования, обработки и представления данных в информационных системах

лекционное занятие (1 часа(ов)):

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

Тема 2. Методические основы проектирования информационных систем

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 справочно-правовых систем

Тема 4. 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. 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.

практическое 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. 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 5. Технология использования баз данных для создания информационных систем

Тема 6. Технология создания базы данных и работа с таблицами в информационных системах

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Таблица ? основной объект для хранения информации в базе данных. Способы создания таблиц базы данных. Работа с таблицей в режиме Конструктора таблиц. Типы полей базы данных. Понятие ключевого поля. Изменение структуры таблицы. Технология создания таблиц базы данных для решения экономической задачи средствами СУБД Access. Технология создания связей между таблицами базы данных. Главная и подчиненная таблица. 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.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Таблица ? основной объект для хранения информации в базе данных. Способы создания таблиц базы данных. Работа с таблицей в режиме Конструктора таблиц. Типы полей базы данных. Понятие ключевого поля. Изменение структуры таблицы. Технология создания таблиц базы данных для решения экономической задачи средствами СУБД Access. Технология создания связей между таблицами базы данных. Главная и подчиненная таблица. 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 7. Технология организации запросов в информационных системах

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Запрос ? средство доступа к информации базы данных. Виды запросов. Создание простого запроса на выборку информации из базы данных. Технология создания запроса с помощью Конструктора запросов. Создание в запросе вычисляемых полей. Сортировка и фильтрация записей в запросах. Создание запросов с групповой операцией. Создание запросов на обновление, на добавление, на удаление, на создание таблицы. Создание перекрестного запроса.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Запрос ? средство доступа к информации базы данных. Виды запросов. Создание простого запроса на выборку информации из базы данных. Технология создания запроса с помощью Конструктора запросов. Создание в запросе вычисляемых полей. Сортировка и фильтрация записей в запросах. Создание запросов с групповой операцией. Создание запросов на обновление, на добавление, на удаление, на создание таблицы. Создание перекрестного запроса.

Тема 8. Технология организации отчетов в информационных системах

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Отчеты ? средство вывода информации из базы данных. Способы со-здания отчетов. Создание отчета с помощью Мастера отчетов. Технология со-здания отчета в режиме Конструктора отчетов. Структура и разделы отчета. Ре-дактирование отчета в режиме Конструктора отчетов. Элементы управления отчета. Создание отчета с промежуточными итогами.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Отчеты ? средство вывода информации из базы данных. Способы со-здания отчетов. Создание отчета с помощью Мастера отчетов. Технология со-здания отчета в режиме Конструктора отчетов. Структура и разделы отчета. Ре-дактирование отчета в режиме Конструктора отчетов. Элементы управления отчета. Создание отчета с промежуточными итогами.

Тема 9. Использование инфокоммуникационных технологий в экономических информационных системах

практическое занятие (2 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. Особенности организации глобальной сети Интернет. Система адресации и используемые протоколы Интернет. Программное обеспечение работы в Ин-тернет. Основные службы Интернет. Системы поиска и получения информации в сети Интернет. Электронная почта.

Тема 10. Методы и средства защиты информа-ции в информационных системах

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 системы и техноло-гии формирования, обработки и пред-ставления данных в информационных системах	2		подготовка к устному опросу	20	устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Методические основы проектирования информационных систем	2		подготовка к устному опросу	15	устный опрос
3.	Тема 3. Информационные технологии спра-вочно-правовых систем	2		подготовка к устному опросу	15	устный опрос
4.	Тема 4. Информационные технологии созда-ния систем поддержки принятия решений и методы прогнозирования	3		подготовка к контрольной работе	10	контрольная работа
5.	Тема 5. Технология использования баз данных для создания информационных систем	3		подготовка к устному опросу	4	устный опрос
6.	Тема 6. Технология создания базы данных и работа с таблицами в информационных системах	3		подготовка к устному опросу	8	устный опрос
7.	Тема 7. Технология организации запросов в информационных системах	3		подготовка к устному опросу	8	устный опрос
8.	Тема 8. Технология организации отчетов в ин-формационных системах	3		подготовка к устному опросу	8	устный опрос
9.	Тема 9. Использование инфокоммуникацион-ных технологий в экономических ин-формационных системах	3		подготовка к устному опросу	7	устный опрос
10.	Тема 10. Методы и средства защиты информа-ции в информационных системах	2		подготовка к устному опросу	20	устный опрос
	Итого				115	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Информационные системы в экономике" предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: применение мультимедийных средств для проведения лекционных и практических занятий; использование компьютерной сети для размещения заданий и инструкций по их выполнению; использование сети Интернет; компьютерное тестирование.

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

Тема 1. Информационные системы и технологии формирования, обработки и представления данных в информационных системах

устный опрос , примерные вопросы:

1. Определите назначение информационных систем. 2. Классифицируйте информационные системы по различным признакам. 3. Приведите примеры применения автоматизированных информационных систем в экономике. 4. Охарактеризуйте стандарты построения корпоративных информационных систем. MRP, MRP II, ERP, CSRP

Тема 2. Методические основы проектирования информационных систем

устный опрос , примерные вопросы:

1. Охарактеризуйте основные этапы проектирования информационных систем. 2. Охарактеризуйте состав и содержание работ на стадиях жизненного цикла информационной системы. 3. Определите порядок постановки экономических задач. 4. Рассмотрите состав и организацию немашинного и внутримашинного информационного обеспечения.

Тема 3. Информационные технологии справочно-правовых систем

устный опрос , примерные вопросы:

1. Работник, являющийся студентом вуза, предупрежден о предстоящем увольнении по сокращению штата. Выясните, имеет ли он преимущественное право остаться на работе. Известно, что данный вопрос регулируется Трудовым кодексом РФ. 2. В Трудовом кодексе РФ найдите перечень обязательных условий трудового договора. 3. Выясните, изменился ли способ исчисления среднего дневного заработка работника для оплаты его отпуска по сравнению с действовавшим на ноябрь 2005 года. 4. Найдите и изучите обзор последних изменений Трудового кодекса РФ. 5. Выясните, какие периоды учитываются при исчислении стажа работы, дающего право на предоставление ежегодного оплачиваемого отпуска. Известно, что данный вопрос регулируется Трудовым кодексом РФ. 6. Найдите Приказ Минздравсоцразвития РФ от 14.08.2008 N 424н "Об утверждении Рекомендаций по заключению трудового договора с работником федерального бюджетного учреждения и его примерной форме". 7. Найдите Постановление Правительства РФ от 13.10.2008 N 749 "Об особенностях направления работников в служебные командировки (вместе с Положением об особенностях направления работников в служебные командировки)" в следующих трех случаях: 1) если известны номер и примерная дата принятия документа (октябрь 2008 года); 2) если известны номер и вид документа; 3) если известны номер и орган, принявший этот документ. 8. Найдите Письмо Роструда от 31.10.2007 N 4412-6 "О порядке внесения изменений в должностные инструкции работников" в следующих двух случаях: 1) если известен номер этого документа; 2) если известна дата принятия и орган, принявший этот документ; 9. Найдите федеральный закон о дополнительных страховых взносах на накопительную часть трудовой пенсии. 10. В разделе "Законодательство" найдите документы, принятые до 1998 года и действующие в настоящий момент, в названии которых упоминаются жилищные сертификаты. 11. Найдите и перешлите по электронной почте положение о кадровой службе предприятия. 12. Определите норму рабочего времени (в часах) на 2015 год в целом при 40-часовой рабочей неделе. 13. Найдите и заполните форму приказа о приеме работника на работу. 14. Найдите минимальный размер оплаты труда, действующий на сегодняшний день. 15. Сделать задание 14 с помощью ссылки ?Обзоры законодательства?.

Тема 4. Информационные технологии создания систем поддержки принятия решений и методы прогнозирования

контрольная работа , примерные вопросы:

Задание 1: 1. Сохранить файл с контрольной работой под именем Фамилия_номер варианта. На всех ли-стах контрольной работы должен быть верхний колонтитул: слева ? группа и фамилия; в центре ? номер варианта, справа - дата. 2. Назвать лист ?Подбор параметра? и выполнить на нем следующее задание: 1) Определить прибыль после реализации продукции. 2) Скопировать таблицу и формулу прибыли на этот же лист. 3) Определить, как можно увеличить прибыль на 15% за счет изменения цены реализации. 4) Распечатать лист ?Подбор параметра? в режиме чисел и в режиме формул (с заголовками строк и столбцов) Задание 2: . Назвать новые листы ?Поиск решения 1? и ?Поиск решения 2? Выполнить на них следующие задания: 1) На листе ?Поиск решения 1? найти такие объемы производства, при которых прибыль в долгосрочный период будет максимальной. Сохранить Отчет по результатам. 2) На листе ?Поиск решения 2? найти такие значения объёма производства, при которых прибыль в долгосрочный период принимает заданное значение. Сохранить Отчет по результатам.

Тема 5. Технология использования баз данных для создания информационных систем

устный опрос , примерные вопросы:

1. Определите основные достоинства и недостатки иерархической, сетевой, реляционной моделей данных. 2. Назовите этапы обобщенной технологии работы с базой данных. 3. Перечислите требования к проектируемой информационной системе. 4. Перечислите структурные элементы реляционной базы данных. 5. Приведите понятие ключевого поля и примеры ключей различных типов. 6. Дайте определение системы управления базами данных. 7. Опишите особенности СУБД MS Access. Перечислите объекты СУБД MS Access и их назначение.

Тема 6. Технология создания базы данных и работа с таблицами в информационных системах

устный опрос , примерные вопросы:

1. Назовите типы данных в таблицах Access. 2. Определите назначение режима Конструктор при работе с таблицами. 3. Дайте понятие Главной и Подчиненной таблиц. 4. Определите назначение Схемы данных. 5. Охарактеризуйте способы фильтрации данных. 6. Назовите виды форм, применяемых в MS Access.

Тема 7. Технология организации запросов в информационных системах

устный опрос , примерные 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. Выполните свой вариант задания для самостоятельной работы по учебно-методическому пособию: Учебно-методическое пособие по дисциплине "Информационные технологии в экономике" для контроля самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению 080100.62 "Экономика" по разделу "Информационные технологии и методы создания информационных систем средствами СУБД" / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. авт. образоват. учреждение высш. проф. образования "Казан. (Приволж.) федер. ун-т", Ин-т управления, экономики и финансов, Каф. эконом.-матем. моделирования; [сост.: Кодолова И. А., Степанова Ю. В., 2014 . (ЭОР <http://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=1207>)
Вариант выбирается в соответствии с номером студента в списке группы.

Тема 8. Технология организации отчетов в информационных системах

устный опрос , примерные вопросы:

1. Перечислите возможности, которые предоставляют отчёты 2. Назовите виды отчётов 3. Рассмотрите способы создания отчётов 4. Рассмотрите, как создаются вычисляемые поля в отчётах

Тема 9. Использование инфокоммуникационных технологий в экономических информационных системах

устный опрос , примерные вопросы:

1. Приведите классификацию компьютерных сетей. 2. Дайте понятие локальной компьютерной сети. 3. Дайте характеристику основных топологий локальных компьютерных сетей. 3. Дайте характеристику основных средства передачи сигналов. 4. Дайте характеристику одноранговых и иерархических локальных сетей. 5. Дайте определение сети Интернет. 6. Назовите основные возможности сети Интернет. 7. Определите назначение протокола TCP/IP, назначение IP-адресов, cSi-стемы доменных имен. 8. Назовите основные возможности Internet Explorer. 9. Назовите основные тематические каталоги и поисковые системы Ин-тернет. 10. Дайте определение метапоисковой системы 11. Определите технологию работы с электронной почтой. 12. Объясните, как обеспечить безопасность электронной почты. 13. Определите назначение электронных библиотек.

Тема 10. Методы и средства защиты информации в информационных системах

устный опрос , примерные вопросы:

1. Перечислите методы и средства защиты информации 2. Перечислите методы аутентификации 3. Дайте определение криптографии и криптоанализа. Перечислите виды криптоанализа 4. Перечислите виды криптографических ключей и их отличие 5. Перечислите последовательность действий при использовании криптографической системы с открытым ключом. Ответьте на вопрос, в чём преимущество данной системы. 6. Охарактеризуйте особенности защиты электронного документа с помощью электронной циф-ровой подписи 7. Назовите возможные угрозы для цифровой подписи 8. С помощью СПС Консультант+ найдите законодательные акты, регулирующие применение электронной цифровой подписи

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

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. Класси-фикация 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 инфор-мационных технологий.
15. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях созда-ния, развития и эксплуатации автоматизированных информационных систем.

16. Методика постановки экономических задач. Организационно - экономическая 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 обеспечения АИС.
20. Финансово-экономические расчеты в электронных таблицах. Использование встроенных функций для обработки экономической информации. Математические, 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 консолидации.
26. Технология выполнения консолидации по категориям. Структура консолидированной 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 техно-логиях.
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, класси-фикация.

7.1. Основная литература:

1. Гобарева Я.Л., Городецкая О.Ю., Золотарюк А.В. Бизнес-аналитика средствами Excel: Учебное пособие. -М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. -336 с. +Доп. Материалы [Электронный ресурс: Режим доступа <http://www.znaniium.com>]
2. Иванов В. В. Государственное и муниципальное управление с использованием инфор-мационных технологий / В.В. Иванов, А.Н. Коробова. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 383 с.: 70x100 1/16. - (Национальные проекты). (переплет) ISBN 978-5-16-004281-7, 1000 экз.// <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=251189>
3. Светлов Н. М. Информационные технологии управления проектами: Учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 232 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004472-9, 500 экз.// <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=208539>
4. Титоренко, Г. А. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учеб-ник для студентов вузов, обучающихся по специальностям 'Финансы и кредит', 'Бухгалтерский учет, анализ и аудит' и специальностям экономики и управления (060000) / Г. А. Титоренко; под ред. Г. А. Титоренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 463 с. - ISBN 978-5-238-01167-7
5. Информационные системы и технологии управления : учебник / под ред. Г.А. Титорен-ко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 592 с. - (Золотой фонд рос-сийских учебников). - ISBN 978-5-238-01766-2 ; То же [Электронный ресурс]. - режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159>
6. Черников Б. В. Информационные технологии управления: Учебник / Б.В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее об-разование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0524-1, 500 экз.// <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=373345>

7.2. Дополнительная литература:

1. Бакетин, П.Т. Автоматизированные информационные системы управления персоналом / П.Т. Бакетин. - М. : Лаборатория книги, 2011. - 138 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-504-00562-1 ; То же [Электронный ресурс]. - режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=139185>
2. Кибанов А. Я. Основы управления персоналом: Учебник / А.Я. Кибанов; Министерство образования и науки РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 447 с. URL: <http://znaniium.com/bookread.php?book=426081>

3. Венделева М. А., Вертакова Ю. В. Информационные технологии управления. Изд-во: М: Юрайт , 2012. - 528с.
4. Информационная система предприятия: Учеб. пособие / Л.А. Вдовенко. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 237 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0143-8, 3000 экз.
<http://www.znaniium.com/bookread.php?book=181562>
5. Информационное обеспечение управленческой деятельности: Учебное пособие / Е.Е. Степанова, Н.В. Хмелевская. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. - 192 с.: ил.; 60x90 1/16. - (ПО). (переплет) ISBN 978-5-91134-382-8, 2000 экз.
<http://www.znaniium.com/bookread.php?book=200551>
6. Информационные и справочные правовые системы: Учебное пособие / В.И. Подольский, Г.В. Федорова; Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России. - М.: ИД Бинфа, 2009. - 97 с.: 60x88 1/16. (обложка) ISBN 978-5-91430-014-9, 5000 экз.
<http://www.znaniium.com/bookread.php?book=182898>
7. Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 464 с.: 60x90 1/16 + CD-ROM. - (Высшее образование) . (переплет, cd rom) ISBN 978-5-16-003860-5, 500 экз.
<http://www.znaniium.com/bookread.php?book=200583>
8. Ревич Ю. В. Самоучитель работы на ПК для всех. ? 3-е изд., перераб. и доп. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2011. ? 569 с. - ISBN 978-5-9775-0616-8.
<http://www.znaniium.com/bookread.php?book=354992>
9. Тадыусевич Р. И др. Элементарное введение в технологию нейронных сетей с примерами программ. М. Горячая линия -Телеком. 2011. 408 с
10. Электронный диск 'Консультант Плюс: Высшая школа'. Специальная подборка правовых документов и учебных материалов для студентов юридических, финансовых и экономических специальностей: Учебное пособие. -М.: Учебный центр 'Консультант Плюс', 2014.

7.3. Интернет-ресурсы:

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

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

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

СПС КонсультантПлюс - edu.consultant.ru

Электронные учебники по информационным системам и технологиям -
<http://www.is.svitonline.com>

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 "КнигаФонд", доступ к которой предоставлен студентам. Электронно-библиотечная система "КнигаФонд" реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. КнигаФонд обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС ВПО.

- компьютерные классы с выходом в Интернет;
- доступ к современным информационным системам;
- система компьютерного тестирования.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 080100.62 "Экономика" и профилю подготовки Бухгалтерский учет, анализ и аудит .

Автор(ы):

Кодолова И.А. _____

Степанова Ю.В. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Качалкин В.А. _____

"__" _____ 201__ г.