

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»



«Утверждено»

Проректором по учебной работе

«26 » 2025 г.

Г.Ю. Нагорная

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Автоматизированные информационные системы в экономике

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике

Форма обучения очная (заочная)

Срок освоения ОП 4 года (4 года 9 месяцев)

Институт Цифровых технологий

Кафедра разработчик РПД Прикладная информатика

Выпускающая кафедра Прикладная информатика

Начальник
учебно-методического управления

Директор института ЦТ

Заведующий выпускающей кафедрой

Семенова Л. У.

Алиев О. И.

Хапаева Л. Х.

г. Черкесск, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Цели освоения дисциплины..... | 4 |
| 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 4 |
| 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине | 5 |
| 4. Структура и содержание дисциплины..... | 6 |
| 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы..... | 6 |
| 4.2. Содержание дисциплины | 7 |
| 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля..... | 7 |
| 4.2.2. Лекционный курс | 7 |
| 4.2.3. Лабораторный практикум | 9 |
| 4.2.4. Практические занятия | 9 |
| 4.3. Самостоятельная работа обучающихся..... | 9 |
| 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине | 10 |
| 6. Образовательные технологии..... | 12 |
| 7. Учебно - методическое и информационное обеспечение дисциплины | 13 |
| 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы..... | 13 |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»..... | 14 |
| 7.3. Информационные технологии | 15 |
| 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины | 16 |
| 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий | 16 |
| 8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся.... | 16 |
| 8.3. Требования к специализированному оборудованию..... | 16 |
| 9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья..... | 17 |

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины

Рецензия на рабочую программу дисциплины

Лист переутверждения рабочей программы дисциплины

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Автоматизированные информационные системы в экономике» являются:

- изучение аппаратных, информационных и программных средств обеспечения современных информационных систем и сетей;
- получение теоретических знаний по эффективному использованию современных компьютерных средств и их программного обеспечения для решения задач в сфере организационно-экономического управления;
- проектирование информационной системы в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения

При этом **задачами** дисциплины являются:

- умение принимать обоснованные решения по выбору аппаратной базы, проектированию и приобретению программных продуктов и прикладных информационных систем;
- выработка практических навыков по разработке и использованию электронных информационных систем;
- уметь формулировать основные научно-технические проблемы и знать перспективы развития информационных систем;
- владеть навыками работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными системами и уметь использовать методы их научного исследования на всех этапах жизненного цикла.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Автоматизированные информационные системы в экономике» относится к дисциплинам по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

| № п/п | Предшествующие дисциплины | Последующие дисциплины |
|------------------|---|---|
| 1 | Проектирование информационных систем Базы данных Визуальные среды Бухгалтерские информационные системы Встроенные языки программирования для офисных приложений Бухгалтерская финансовая отчетность Международные стандарты финансовой отчетности Проектный практикум Основы электронного бизнеса | Производственная практика (преддипломная практика) |

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

| № п/п | Номер/ индекс компетенции | Наименование компетенции (или ее части) | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: |
|------------------|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | ПК – 4 | Способен проектировать информационные системы в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения | ПК-4.1. Демонстрирует знания основ современных систем управления базами данных и умения разрабатывать структуру базы данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией и требованиями заказчика к информационной системе ПК-4.2. Выявляет первоначальные требования заказчика к информационной системе, определяет возможности достижения соответствия информационной системы первоначальным требованиям заказчика ПК-4.3. Разрабатывает архитектурную спецификацию информационной системы, проводит верификацию архитектуры информационных систем |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ОФО

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры | |
|--|--------------------|----------|--------|
| | | № 8 | |
| | | Часов | |
| 1 | 2 | 3 | |
| Аудиторная контактная работа (всего) | 48 | 48 | |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 16 | 16 | |
| Лабораторные занятия (З) | 32 | 32 | |
| Контактная внеаудиторная работа | 2 | 2 | |
| в том числе: | | | |
| Групповые и индивидуальные консультации | 2 | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего) | 94 | 94 | |
| Защита лабораторной работы | 22 | 22 | |
| Работа с электронным портфолио. Контрольная работа | 24 | 24 | |
| Подготовка к лабораторным занятиям | 24 | 24 | |
| Самоподготовка | 12 | 12 | |
| Итоговый тестовый контроль | 12 | 12 | |
| Промежуточная аттестация | Экзамен (Э) | Э (36) | Э (36) |
| | Прием экз., час. | 0,5 | 0,5 |
| | Консультация, час. | 2 | 2 |
| ИТОГО: Общая трудоемкость | Часов | 180 | 180 |
| | зач. ед. | 5 | 5 |

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ЗФО

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
|--|--------------------|------------|
| | | № 10 |
| | | Часов |
| 1 | 2 | 3 |
| Аудиторная контактная работа (всего) | 18 | 18 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Лабораторные занятия (З) | 10 | 10 |
| Контактная внеаудиторная работа | | |
| в том числе: | 1 | 1 |
| Групповые и индивидуальные консультации | 1 | 1 |
| Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего) | 152 | 152 |
| Защита лабораторной работы | 12 | 12 |
| Работа с электронным портфолио. Контрольная работа | 30 | 30 |
| Подготовка к лабораторным занятиям | 30 | 30 |
| Самоподготовка | 40 | 40 |
| Итоговый тестовый контроль | 40 | 40 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен (Э) | Э (8.5) |
| | Прием экз., час. | 0.5 |
| | Консультация, час. | 0.5 |
| <hr/> | | |
| ИТОГО: Общая трудоемкость | Часов | 180 |
| | зач. ед. | 5 |

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля ОФО

| № п/ п | № семес- тра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающегося (в часах) | | | | | Формы текущей и промежуточ- ной аттестации |
|---------------|--------------------|---|--|----|----|---------|-----------|---|
| | | | Л | ЛР | ПЗ | СР О | все го | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | 8 | Раздел 1. Информационные процессы в экономике | 6 | 12 | | 46 | 64 | Защита лабораторной работы, контрольные вопросы. Тестирование |
| 2. | 8 | Раздел 2. Методика создания автоматизированных информационных систем и технологий | 10 | 20 | | 48 | 78 | Защита лабораторной работы, контрольные вопросы. Контрольная работа. Тестирование |
| 3. | 8 | Контактная внеаудиторная работа | | | | | 2 | Групповые и индивидуальные консультации |
| 4. | | Промежуточная аттестация | | | | | 36 | Экзамен |
| ИТОГО: | | | 16 | 32 | | 94 | 180 | |

4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля ЗФО

| № п/ п | № семес- тра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающегося (в часах) | | | | | Формы текущей и промежуточ- ной аттестации |
|---------------|--------------------------|---|--|----|----|---------|-----------|---|
| | | | Л | ЛР | ПЗ | СР О | все го | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | 10 | Раздел 1. Информационные процессы в экономике | 4 | 4 | | 76 | 84 | Защита лабораторной работы, контрольные вопросы. Тестирование |
| 2. | 10 | Раздел 2. Методика создания автоматизированных информационных систем и технологий | 4 | 6 | | 76 | 86 | Защита лабораторной работы, контрольные вопросы. Контрольная работа. Тестирование |
| 3. | 10 | Контактная внеаудиторная работа | | | | | 1 | Групповые и индивидуальные консультации |
| 4. | Промежуточная аттестация | | | | | | 9 | Экзамен |
| ИТОГО: | | | 8 | 10 | | 152 | 180 | |

4.2.2. Лекционный курс

| № п/ п | Наименование раздела дисциплины | Наименование темы лекции | Содержание лекции | Всего часов | |
|------------------------------|---|--|--|-------------|----------|
| | | | | ОФО | ЗФО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Семестр ОФО 8; ЗФО 10 | | | | | |
| 1. | Раздел 1. Информационные процессы в экономике. | Тема 1.1. Предмет, цели и задачи курса. | Место дисциплины в системе наук. Информационные процессы в экономике и проблемы информатизации общества в РФ. Объективная необходимость автоматизации информационных процессов в экономике. Информационный аспект производства. Информация как товар, рынки информации. Процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информационные системы управления экономическими объектами. | 2 | 2 |
| | | Тема 1.2. Автоматизированные информационные системы в экономике и их классификация. | Автоматизированные информационные системы в экономике, классификация. Этапы развития информационных систем. Современные информационные технологии и перспективы их развития. | 2 | |
| | | Тема 1.3. Корпоративные информационные системы. | Общая классификация архитектур информационных приложений: Файл-серверные приложения, Клиент-серверные приложения, 3-х уровневая архитектура. Intranet-приложения. | 2 | 2 |
| 2. | Раздел 2. Методика создания автоматизированных информационных систем и технологий. | Тема 2.1. Структура и функциональная организация автоматизированных информационных систем. | Структура и функциональная организация автоматизированных информационных систем (АИУС) и информационных систем в экономике (ИСЭ). Системотехнические и методические основы создания АИУС и ИСЭ. Задачи управления в ИСЭ. Сущность информационных технологий. | 4 | 2 |
| | | Тема 2.2. Виды обеспечения информационных систем в экономике. | Виды обеспечения ИСЭ. Системный подход, аспекты и принципы анализа сложных ИСЭ. Этапы жизненного цикла автоматизированных информационных систем. | 6 | 2 |
| | ИТОГО часов в семестре: | | | 16 | 8 |

4.2.3. Лабораторный практикум

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Наименование лабораторных работ | Всего часов | | | |
|------------------------------|---|--|-------------|-----------|--|--|
| | | | ОФО | ЗФО | | |
| Семестр ОФО 8; ЗФО 10 | | | | | | |
| 1. | Раздел 1. Информационные процессы в экономике | Оперативные и аналитические информационные системы. | 12 | 4 | | |
| | | Корпоративный электронный документооборот | | | | |
| | | Автоматизация бизнес-процессов | | | | |
| 2. | Раздел 2. Методика создания автоматизированных информационных систем и технологий | Информационные массивы. | 20 | 6 | | |
| | | Понятие классификаторов и кодов экономической информации и технология их применения. | | | | |
| | | Хранилища данных (Data Warehouse) | | | | |
| ИТОГО: | | | | 32 | | |
| | | | | 10 | | |

4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

| № п/п | Наименование раздела (темы) дисциплины | № п/п | Виды СРО | Всего часов | |
|--------------------------------|--|----------|---|-------------|------------|
| | | | | ОФО | ЗФО |
| Семестр ОФО 8; ЗФО 10 | | | | | |
| 1. | Раздел 1. Информационные процессы в экономике. | 1.1. | Подготовка к текущему контролю, подготовка к практическим занятиям, самоподготовка. Работа с электронным портфолио | 46 | 76 |
| 2. | Раздел 2. Методика создания автоматизированных информационных систем и технологий. | 2.1. | Контрольная работа. Защита лабораторной работы, контрольные вопросы. Итоговый тестовый контроль | 48 | 76 |
| ИТОГО часов в семестре: | | | | 94 | 152 |

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Методические указания для подготовки обучающегося к лекционным занятиям

В процессе лекций рекомендуется внимательно слушать и вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету, экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Лекция служит организующим началом работы студентов. В ней излагается общая

характеристика отрабатываемых вопросов темы. На лекциях у обучающихся развивается интерес к изучаемому материалу, формируется мотивация для дальнейшего самостоятельного изучения предмета. Лектором раскрываются наиболее сложные вопросы и теоретические положения, показывается их практическая значимость, даются рекомендации по углубленному самостоятельному изучению. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по вопросам лекции. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

Таким образом, в ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:

- 1) вести конспектирование учебного материала;
- 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;
- 4) желательно оставить в рабочих конспектах - поля, на которых во внеучебное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также выделить важную информацию.

5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям

Учебным планом не предусмотрено

5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия выполняются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступить к выполнению практических заданий, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя рекомендации о порядке выполнения заданий;
- настроить под руководством преподавателя инструментальные средства, необходимые для проведения практического занятия;
- получить от преподавателя индивидуальное задание и информацию о сроках выполнения, требованиях к оформлению, форме представления и критериях оценки результатов работы.

В ходе выполнения практических заданий необходимо следовать технологическим инструкциям, использовать материал лекций, рекомендованных учебников, источников интернета, активно использовать помощь преподавателя на занятии.

5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обучающегося в рамках изучения дисциплины «Автоматизированные информационные системы в экономике» регламентируется общим графиком учебной работы, предусматривающим посещение семинарских занятий, выполнение заданий. При организации самостоятельной работы по дисциплине «Автоматизированные информационные системы в экономике» обучающемуся следует:

1. Внимательно изучить материалы, характеризующие курс и тематику самостоятельного изучения, что изложено в учебно-методическом комплексе по дисциплине. Это позволит четко представить, как круг изучаемых тем, так и глубину их постижения.
2. Составить подборку литературы, достаточную для изучения предлагаемых тем. В программе дисциплины представлены основной и дополнительный списки литературы.

Они носят рекомендательный характер, это означает, что всегда есть литература, которая может не входить в данный список, но является необходимой для освоения темы. При этом следует иметь в виду, что нужна литература различных видов: учебники, учебные и учебно-методические пособия; первоисточники, монографии, сборники научных статей, публикации в журналах, любой эмпирический материал; справочная литература – энциклопедии, словари, тематические, терминологические справочники, раскрывающие категориально-понятийный аппарат.

3. Основное содержание той или иной проблемы следует уяснить, изучая учебную литературу.

Основными видами самостоятельной работы по курсу «Автоматизированные информационные системы в экономике» являются:

- изучение теоретических вопросов при подготовке к практическим занятиям, подготовке к контрольной работе, тестовому контролю, к внеаудиторной контактной работе;
- осмысление информации, сообщаемой преподавателем, ее обобщение и краткая запись;
- своевременная доработка конспектов лекций, выполнение практических работ;
- подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендуемой литературы;
- подготовка к экзамену.

Электронное портфолио – совокупность студенческих работ, собранных с применением электронных средств и носителей.

Портфолио составляется в таком ключе, чтобы обеспечить эффективное взаимодействие с научными руководителями, преподавателями и кураторами в вузе в период обучения.

Все виды работ обучающегося по данному курсу после оценивания преподавателем должны выкладываться в электронное портфолио.

Выполнение контрольной работы

Контрольная работа – это форма текущего контроля знаний обучающихся. Контрольная работа выполняется письменно.

Порядок проведения контрольных работ

Выполняя контрольную работу, необходимо внимательно ознакомиться с условиями заданий и четко их выполнить.

Работа выполняется самостоятельно. Пользоваться литературой на контрольной работе запрещается, если только это непосредственно не предусмотрено Программой соответствующей учебной дисциплины (возможно использование словаря).

Контрольная работа может выполняться в печатном виде (шрифт – 14, интервал – 1,5, черными чернилами) на отдельных листах формата А4, листы должны быть в обязательном порядке надежно скреплены или прошиты.

Контрольные работы оцениваются минимальным баллом – 0 баллов, написанные не по своему варианту. Требования к оформлению и содержанию работы устанавливаются преподавателем, проводящим такие контрольные работы, самостоятельно.

Однако предпочтительнее проводить работы, рассчитанные на 20-30 минут. В этом случае остается возможность обсудить вопросы занятия, предусмотренные программой учебной дисциплины

Подготовка к тестированию

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. При самостоятельной подготовке к тестированию обучающемуся необходимо:

- 1) готовясь к тестированию, проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- 2) четко выяснить все условия тестирования заранее, знать, сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- 3) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;
- 4) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- 5) если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.
- 6) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Тестирование - позволяет оценить знание фактического материала, умение логически мыслить, способность к рефлексии и творчески подходить к решению поставленной задачи.

Методические указания по подготовке к контрольным вопросам

Целью устного собеседования являются обобщение и закрепление изученного курса. Обучающимся предлагаются для освещения сквозные концептуальные проблемы. При подготовке следует использовать лекционный материал и учебную литературу. Для более глубокого постижения курса и более основательной подготовки рекомендуется познакомиться с указанной дополнительной литературой. Готовясь к семинару, обучающийся должен, прежде всего, ознакомиться с общим планом семинарского занятия. Следует внимательно прочесть свой конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую к теме семинара литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемой проблеме самое главное и сосредотачивать на нем основное внимание при подготовке. С незнакомыми терминами и понятиями следует ознакомиться в предлагаемом глоссарии, словаре или энциклопедии.

Ответ на каждый вопрос из плана семинарского занятия должен быть доказательным и аргументированным, обучающемуся нужно уметь отстаивать свою точку зрения. Для этого следует использовать документы, монографическую, учебную и справочную литературу. Активно участвуя в обсуждении проблем на семинарах обучающиеся учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих товарищей, принимать участие в спорах и дискуссиях. Для успешной подготовки к устному опросу, обучающийся должен законспектировать рекомендуемую литературу, внимательно осмысливать фактический материал и сделать выводы. Обучающемуся надлежит хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы, суметь сделать выводы и показать значимость данной проблемы для изучаемого курса. Обучающемуся необходимо также дать анализ той литературы, которой он воспользовался при подготовке к устному опросу на семинарском занятии.

При подготовке, обучающийся должен правильно оценить вопрос, который он взял для выступления к семинарскому занятию. Но для того чтобы правильно и четко ответить на поставленный вопрос, необходимо правильно уметь пользоваться учебной и дополнительной литературой.

Перечень требований к любому выступлению обучающегося примерно таков:

связь выступления с предшествующей темой или вопросом.

раскрытие сущности проблемы.

методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Разумеется, обучающийся не обязан строго придерживаться такого порядка изложения, но все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит выступлению необходимую полноту и завершенность.

Приводимые участником семинара примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с профилем обучения.

Выступление обучающегося должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

Промежуточная аттестация

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала при контактной работе, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

По итогам 8 ОФО, 10 ЗФО семестра проводится экзамен. При подготовке к сдаче экзамена рекомендуется пользоваться материалами лабораторных занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

Экзамен проводится в устной или письменной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы. По итогам экзамена выставляется оценка. К экзамену допускаются обучающиеся, имеющие положительные результаты по выполнению практических работ.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| № п/п | Виды учебной работы | Образовательные технологии | Всего часов | |
|------------------------------|---|--|-------------|-----|
| | | | ОФО | ЗФО |
| Семестр ОФО 8; ЗФО 10 | | | | |
| 1 | <i>Лекция</i> 2. Автоматизированные информационные системы в экономике и их классификация. | Лекция - презентация. | 2 | 2 |
| 2 | <i>Практическая работа 1.</i> Оперативные и аналитические информационные системы. | Диалоговые технологии | 2 | 4 |
| 3 | <i>Практическая работа 2.</i> Корпоративный электронный документооборот | Учебно-исследовательская работа. Компьютерная симуляция | 2 | |
| 4 | <i>Практическая работа 4</i> Информационные массивы | Учебно-исследовательская работа. Компьютерная симуляция. | 2 | |
| 5 | <i>Практическая работа 6.</i> Понятие классификаторов и кодов экономической информации и технология их применения | Учебно-исследовательская работа. Компьютерная симуляция. | 2 | |

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-2401-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133942.html>
2. Ковалева, В. Д. Информационные системы в экономике : учебное пособие / В. Д. Ковалева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-4487-0108-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72536.html>
3. Косиненко, Н. С. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 304 с. — ISBN 978-5-394-01730-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/57134.html>
4. Уткин, В. Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник для вузов / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 336 с. — ISBN 5-238-00577-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141533.html>

Список дополнительной литературы

1. Амириди, Ю.В. Информационные системы в экономике. Управление эффективностью банковского бизнеса [Текст]: учеб. пособие/ Ю.В. Амириди, Е.Р. Кочанова, О.А. Морозова; под ред. Д.В. Чистова.- М.: КНОРУС, 2009.- 176 с.
2. Арсеньев, Ю.Н. Информационные системы и технологии. Экономика. Управление. Бизнес. [Текст]: учебное пособие/ Ю.Н. Арсеньев.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006.- 447 с.
3. Быстров, А. И. Информационные системы в экономике (балансовые задачи) : учебно-методическое пособие для студентов финансово-экономических и юридических специальностей / А. И. Быстров. — Уфа : Башкирский институт социальных технологий (филиал) ОУП ВО «АТиСО», 2015. — 89 с. — ISBN 978-5-904354-58-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66755.html>
4. Вендров, А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем [Текст]: учеб. пособие/ А.М. Вендров.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Финансы и кредит, 2006.- 192 с.
5. Ефимов, Е.Н. Информационные системы и технологии в экономике [Текст]: учеб. пособие/ Е.Н. Ефимов, Е.В. Ефимова, Г.М. Лапицкая; под ред. к.э.н., проф. Г.М. Лапицкой.- Ростов н/Д. МарТ, Феникс, 2010.- 286 с.
6. Исаев, Г.Н. Информационные системы в экономике [Текст]: учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. Финансы и кредит, Бухучёт, анализ и аудит/ Г.Н. Исаев.- М.: Омега-Л, 2008.- 462 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

7.3 Информационные технологии

В компьютерном классе должны быть установлены средства:

| Лицензионное программное обеспечение | Реквизиты лицензий/ договоров |
|---|---|
| MS Office 2003, 2007, 2010, 2013 | Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная |
| Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite | Лицензионный сертификат Срок действия: с 24.12.2024 до 25.12.2025 |
| Консультант Плюс | Договор № 272-186/С-25-01 от 30.01.2025 г. |
| Цифровой образовательный ресурс IPR SMART | Лицензионный договор № 12873/25П от 02.07.2025 г. Срок действия: с 01.07.2025 г. до 30.06.2026 г. |
| Бесплатное ПО | |
| Sumatra PDF, 7-Zip | |

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

Специализированная мебель:

Кафедра настольная - 1шт., парты - 15шт., стулья - 40шт., доска - 2шт., стол преподавательский - 1шт., шкаф книжный с полками - 1шт., шкаф двухдверный - 1шт., лаб. стол - 1шт.

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:

Настенный экран – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук – 1 шт.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная мебель:

Парты - 8шт., стулья - 22шт., стол преподавательский -1шт., доска меловая - 1шт., компьютерные столы - 8 шт.

Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:

Персональный компьютер – 8 шт. Настенный экран – 1 шт.

Проектор -1 шт.

4. Помещение для самостоятельной работы.

Специализированная мебель: стол, парты, компьютерные столы, стулья, доска меловая.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА».

Мультимедийная система: системные блоки, мониторы, экран рулонный настенный, проектор.

5. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специализированная мебель:

Стеллажи – 1 шт., шкаф – 1 шт., стул -1 шт., кресло компьютерное – 4 шт., стол – 5 шт.

Профилактическое оборудование:

Перфоратор -1 шт.

Аккумуляторная дрель-шуруповерт – 1 шт., наборы отверток -2 шт., пылесос -1 шт., клещи обжимные – 3 шт., тестер блоков питания -1 шт., мультиметр -1 шт., фен термовоздушный паяльный -1 шт., паяльник -3 шт.

Учебное пособие (персональный компьютер в комплекте) – 2 шт., пассатижи – 1 шт., бокорезы-1 шт.

Коммутатор -1 шт., внешний DVD привод -1 шт., внешний жесткий диск - 1 шт.

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером.

2. рабочие места обучающихся, оснащенные компьютером.

8.3. Требования к специализированному оборудованию

Нет

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературы, электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ Автоматизированные информационные системы в экономике

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Автоматизированные информационные системы в экономике

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

| Индекс | Формулировка компетенции |
|--------|---|
| ПК-4 | Способен проектировать информационные системы в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения |

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающихся.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

| Разделы (темы) дисциплины | Формируемые компетенции (коды) |
|--|--------------------------------|
| | ПК-4 |
| Предмет, цели и задачи курса. | + |
| Автоматизированные информационные системы в экономике и их классификация. | + |
| Корпоративные информационные системы. | + |
| Структура и функциональная организация автоматизированных информационных систем. | + |
| Виды обеспечения информационных систем в экономике. | + |

**3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины
ПК – 4 Способен проектировать информационные системы в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения**

| Индикаторы компетенций | достижения | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Средства оценивания результатов обучения | |
|---|---|---|---|---|---|--|--------------------------|
| | | неудовлетв | удовлетв | хорошо | отлично | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| ПК-4.1. Демонстрирует знания основ современных систем управления базами данных и умения разрабатывать структуру базы данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией и требованиями заказчика к информационной системе. | Не знает основ современных систем управления базами данных и умения разрабатывать структуру базы данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией и требованиями заказчика к информационной системе. | Демонстрирует частичные знания основ современных систем управления базами данных и умения разрабатывать структуру базы данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией и требованиями заказчика к информационной системе. | Демонстрирует знания основ современных систем управления базами данных и умения разрабатывать структуру базы данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией и требованиями заказчика к информационной системе. | Раскрывает полное содержание основ современных систем управления базами данных и умения разрабатывать структуру базы данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией и требованиями заказчика к информационной системе. | Отчет по лабораторной работе, контрольные вопросы, тестирование | Экзамен | |
| ПК-4.2. Выявляет первоначальные требования заказчика к информационной системе, определяет возможности достижения соответствия информационной системы первоначальным требованиям заказчика | Не умеет и не готов анализировать и выявлять первоначальные требования заказчика к информационной системе, определяет возможности достижения соответствия информационной системы первоначальным требованиям заказчика | Не может уверенно анализировать и выявлять первоначальные требования заказчика к информационной системе, определяет возможности достижения соответствия информационной системы первоначальным требованиям заказчика | Умеет выбирать, анализировать и выявлять первоначальные требования заказчика к информационной системе, определяет возможности достижения соответствия информационной системы первоначальным требованиям заказчика | Готов и умеет анализировать и выявлять первоначальные требования заказчика к информационной системе, определяет возможности достижения соответствия информационной системы первоначальным требованиям заказчика | Отчет по лабораторной работе, контрольные вопросы, тестирование | Экзамен | |
| ПК-4.3. Разрабатывает архитектурную спецификацию информационной системы, проводит верификацию архитектуры информационных систем | Не умеет разрабатывать архитектурную спецификацию информационной системы, проводит верификацию архитектуры информационных систем. | Частично может разрабатывать архитектурную спецификацию информационной системы, проводит верификацию архитектуры информационных систем. | Владеет способностью разрабатывать архитектурную спецификацию информационной системы, проводит верификацию архитектуры информационных систем. | Демонстрирует способность разрабатывать архитектурную спецификацию информационной системы, проводит верификацию архитектуры информационных систем. | Отчет по лабораторной работе, контрольные вопросы, тестирование | Экзамен | |

4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

Вопросы к экзамену

по дисциплине Автоматизированные информационные системы в экономике

1. Охарактеризуйте особенности экономической информации. Укажите, какова структура экономической информации.
2. Классифицируете АИС. Дайте понятие автоматизированной информационной технологии (АИТ) и определите ее задачи.
3. Назовите важнейшие классификационные признаки АИТ. Дайте определение АРМ. Каковы роль и место АРМ в АИТ.
4. Назовите стадии и этапы создания АИУС и АИТ, охарактеризуйте выполняемые на них работы.
5. Дайте понятие жизненного цикла АИС.
6. Сформулируйте понятие информационного обеспечения, его цели и задачи. Назовите этапы создания информационного обеспечения.
7. Дайте определения классификаторов и кодов, последовательность их составления. Охарактеризуйте общегосударственные, отраслевые и локальные классификаторы.
8. Понятие и компоненты бизнес-модели организации. Информационная система организации и ее элементы.
9. Структура автоматизированной информационной системы.
10. Автоматизированные информационные технологии в финансовом менеджменте.
11. Информационные технологии финансовой системы.
12. Автоматизированные информационные системы и технологии бухгалтерского учета и аудита.
13. Раскройте понятие автоматизированного банка данных и структуру его элементов.
14. Какова последовательность этапов создания базы и банка данных.
15. Дайте понятие технологического обеспечения АИТ.
16. Какие существуют основные виды технологического обеспечения АРМ.
17. Что такое сетевой режим обработки данных. Дайте характеристику архитектуре, основным составляющим сетей.
18. Требования к АИС по обеспечению их безопасности.
19. АИС страхования.
20. Налоговые АИС
21. Банковские АИС.
22. АИС таможенной службы.
23. Охарактеризуйте глобальные информационные сети.
24. Понятие электронной коммерции. Классы приложений электронной коммерции.
25. Электронные торговые площадки, примеры. Основные компоненты электронного магазина.
26. АИС в коммерции.

Задачи к экзамену:

1. Проанализируйте финансовую деятельность компании за 3 мес. 2008г. по округам в среде Microsoft Excel. Исходные данные показаны на рис.1.

Рассчитайте значения столбцов *Всего*, *В проц.* (удельный вес товарооборота каждого округа в общей сумме товарооборота) и строки *Итого*.

Постройте круговую диаграмму по итоговым данным деятельности компании, постройте гистограммы для округов за каждый месяц.

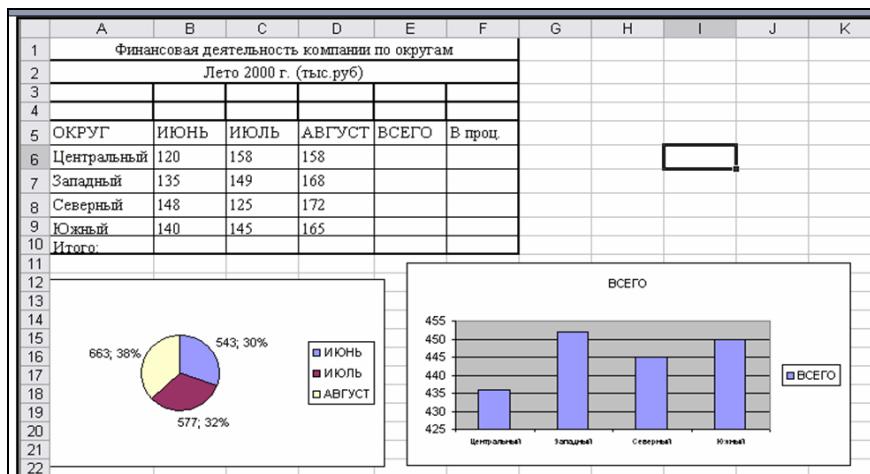


Рис.1. Исходные данные по финансовой деятельности компании

2. Создайте в Microsoft Excel таблицу, как на рисунке 2. Рассчитайте стаж работы. Просмотрите данные о продавцах женского пола, работающих на предприятии больше 4-х лет. Отсортируйте данные таким образом, чтобы работники располагались по возрастанию разряда, а те, в свою очередь, по алфавиту. Выведите на экран список сотрудников, проживающих в Пятигорске. Сформируйте список сотрудников – женщин, проживающих в Пятигорске, имеющих 3-ий разряд.

| № п/п | Ф.И.О. | Должность | Разряд | Адрес | Телефон | Дата рождения | Пол | Дата найма | стаж работы | Дата заключения контракта |
|-------|-------------|-------------------|--------|------------|---------|---------------|-----|------------|-------------|---------------------------|
| 1 | Аванесян | менеджер | 5 | Пятигорск | 4-7256 | 12.03.78 | муж | 15.01.90 | 14,0 | 15.01.1990 |
| 2 | Алахвердова | экономист | 5 | Кисловодск | 5-4687 | 15.08.67 | жен | 28.04.99 | 5,0 | 28.04.1999 |
| 3 | Бабаев | продавец | 3 | Иноземцев | 2-5684 | 15.02.61 | муж | 31.05.00 | 4,0 | 31.05.2000 |
| 4 | Бегларян | продавец | 3 | Пятигорск | 5-9874 | 07.01.56 | муж | 01.02.91 | 13,0 | 01.02.1991 |
| 5 | Бочкина | бухгалтер | 5 | Пермитов | 4-5987 | 01.05.76 | жен | 30.09.96 | 8,0 | 30.09.1996 |
| 6 | Бунина | старший бухгалтер | 6 | Мин-воды | 4-5288 | 13.12.63 | жен | 11.12.96 | 7,0 | 11.12.1996 |
| 7 | Буров | продавец | 3 | Ессентуки | 3-8962 | 20.10.70 | муж | 22.09.00 | 4,0 | 22.09.2000 |
| 8 | Васильева | продавец | 3 | Пятигорск | 4-5287 | 12.05.79 | жен | 03.04.95 | 9,0 | 03.04.1995 |
| 9 | Воровской | менеджер | 6 | Пятигорск | 7-4852 | 24.06.80 | муж | 15.03.00 | 4,0 | 15.03.2000 |
| 10 | Горценян | кассир | 4 | Ессентуки | 4-5258 | 30.03.68 | жен | 18.04.99 | 5,0 | 18.04.1999 |
| 11 | Довбыш | бухгалтер | 5 | Мин-воды | 5-2555 | 29.12.64 | жен | 01.05.03 | 1,0 | 01.05.2003 |
| 12 | Дуров | продавец | 3 | Ессентуки | 2-7452 | 18.08.49 | муж | 15.01.97 | 7,0 | 15.01.1997 |
| 13 | Иванов | продавец | 3 | Пятигорск | 5-2752 | 22.03.78 | муж | 12.03.98 | 6,0 | 12.03.1998 |
| 14 | Казьмина | менеджер | 6 | Пятигорск | 2-5425 | 15.12.67 | жен | 15.08.97 | 7,0 | 15.08.1997 |
| 15 | Крылова | директор | 8 | Пятигорск | 2-4552 | 25.02.61 | жен | 15.02.01 | 3,0 | 15.02.2001 |
| 16 | Кудилина | Зам. Директора | 7 | Пермитов | 7-8525 | 31.01.56 | жен | 07.01.96 | 8,0 | 07.01.1996 |

Рис. 2. Сведения о сотрудниках

3. Создайте таблицу, содержащую следующие сведения о сотрудниках организации (см.: рисунок 3). Отсортируйте записи по: 1). алфавиту фамилий, 2). уменьшению разряда. Выдайте список сотрудников организации:

а). Проживающих в городе Пятигорске,

б). Чей телефон начинается на 34.

в). Проживающих в Пятигорске, старше 25 лет на момент осуществления поиска информации, принятых после 16.04.2000.

| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|---|-------|-----------|-----------|--------|-----------|----------|---------------|-----|------------|
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | N п/п | ФИО | Должность | разряд | адрес | телефон | дата рождения | пол | дата найма |
| 3 | 1 | Иванов | директор | 7 | пятигорск | 35-28-40 | 02.12.1980 | м | 15.04.2000 |
| 4 | 2 | Петрова | бухгалтер | 5 | пятигорск | 34-51-00 | 15.02.1971 | ж | 20.05.2000 |
| 5 | 3 | Сидорова | продавец | 3 | есенчуки | 34-72-00 | 29.07.1968 | ж | 02.02.2001 |
| 6 | 4 | Васильков | грузчик | 2 | пятигорск | 37-82-00 | 16.05.1971 | м | 09.10.2000 |
| 7 | 5 | Янина | продавец | 3 | есенчуки | 35-65-45 | 29.11.1965 | ж | 16.04.2000 |

Рис. 3. Данные о сотрудниках

4. Проанализируйте продажи макаронных изделий за 3 мес. с помощью программы Microsoft Excel. Исходные данные приведены в таблице на рис.4. Рассчитайте значения пустых ячеек. Определите объем продаж лапши в июне с помощью линии тренда, определите коэффициент достоверности прогноза.

Продажи: январь - март

| Наименование товара | январь | февраль | март | Сумма | Уд. вес |
|---------------------|--------|---------|--------|-------|---------|
| Лапша | 25000 | 34000 | 66521 | | |
| Рожки | 20000 | 76548 | 87654 | | |
| Ушки | 14000 | 10876 | 11113 | | |
| Вермишель | 47651 | 57654 | 90870 | | |
| Спагетти | 164198 | 875432 | 870965 | | |
| Ракушки | 112233 | 165743 | 111654 | | |
| Сумма | | | | | |

Рис. 4. Продажи макаронных изделий за первый квартал

5. Проанализируйте расходы на коммунальные услуги за 3 мес. с помощью программы Microsoft Excel. Исходные данные приведены в таблице на рис. 5.

Рассчитайте значения пустых ячеек. Определите расходы на оплату за пользование телефоном в мае, рассчитайте коэффициент достоверности прогноза.

| Наименование | Январь | Февраль | Март | Апрель | Сумма | В проц. к итоговой сумме |
|----------------|--------|---------|-------|--------|-------|--------------------------|
| Квартплата | 123р. | 123р. | 138р. | 138р. | | |
| Телефон | 37р. | 33р. | 29р. | 25р. | | |
| Электроэнергия | 56р. | 50р. | 47р. | 40р. | | |
| Транспорт | 110р. | 90р. | 110р. | 100р. | | |
| Прочие | 50р. | 150р. | 100р. | 200р. | | |
| Итого | | | | | | |

Рис. 5. Перечень расходов на коммунальные услуги

6. Используя режим подбора параметра, определите штатное расписание фирмы. Исходные данные приведены на рисунке 6.

Известно, что в штате фирмы состоят:

6 курьеров;

8 младших менеджеров;

10 менеджеров;

3 заведующих отделами;

1 главный бухгалтер;

1 программист;

1 системный аналитик;

1 генеральный директор фирмы.

Общий месячный фонд зарплаты составляет 100 000 руб. Необходимо узнать, какими должны быть оклады сотрудников фирмы.

| Штатное расписание фирмы | | | | | |
|--------------------------|------------|------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| Должность | Коэффиц. А | Коэффиц. В | Зарплата сотрудника | кол-во сотрудников | суммарная зарплата |
| курьер | 1 | 0 | ? | 6 | ? |
| младший менеджер | 1,5 | 0 | ? | 8 | ? |
| менеджер | 3 | 0 | ? | 10 | ? |
| зав. отделом | 3 | 1000 | ? | 3 | ? |
| главный бухгалтер | 5 | 0 | ? | 1 | ? |
| программист | 1,5 | 1500 | ? | 1 | ? |
| системный аналитик | 4 | 0 | ? | 1 | ? |
| ген. Директор | 5 | 2000 | ? | 1 | ? |
| Фонд заработной платы | | | | | ? |
| зарплата | | | | | |
| курьера | | | | | |
| ? | | | | | |

Рис. 6. Штатное расписание фирмы (таблица исходных данных)

7. Имея исходные данные, рассчитайте сумму премии и сумму к выдаче. При каком процене премии общая сумма к выдаче будет равна 100000 руб. Рассчитайте средний доход за месяц.

| Ф.И.О. | оклад | премия | к выдаче |
|---------------|----------|--------|----------|
| | (руб.) | (руб.) | (руб.) |
| Иванова | 2300,00 | | |
| Петров | 5426,00 | | |
| Степанов | 12564,00 | | |
| Всего | | | |
| Средний доход | | | |

Рис. 7. Ведомость заработной платы

8. Рассчитайте сумму оклада ($МРОТ * \text{коэф} * \text{разряд}$), сумму премии (50% от оклада), удержаний в пенсионный фонд (28% от оклада + премия) и сумму к выдаче. Определите, каким должен быть коэффициент, чтобы итоговая сумма к выдаче составила 200000 руб. Исходные данные приведены в таблице на рис. 9.

| МРОТ | 300 | | | | | | |
|-------------|-------------|----------------|--------|-------|--------|-------------|----------|
| Коэффициент | 5 | | | | | | |
| Nn/п | Ф.И.О. | Должность | Разряд | Оклад | Премия | Удержано ПФ | К выдаче |
| 1 | Аванесян | Менеджер | 5 | | | | |
| 2 | Алахвердова | Экономист | 5 | | | | |
| 3 | Бабаян | Продавец | 3 | | | | |
| 4 | Бегларян | Продавец | 3 | | | | |
| 5 | Бочкин | Бухгалтер | 5 | | | | |
| 6 | Бунин | стар бухгалтер | 6 | | | | |
| 10 | Горценян | Кассир | 4 | | | | |
| 11 | Довбыш | Бухгалтер | 5 | | | | |
| 13 | Иванов | Продавец | 3 | | | | |
| 14 | Казьмина | Менеджер | 6 | | | | |
| | ИТОГО | | | | | | |

Рис. 8. Штат сотрудников фирмы

9. Предположим, что в первый отчетный период деятельности предприятия учредители внесли деньги в уставный капитал в размере 50 %. Для обеспечения деятельности предприятия были приобретены канцтовары и материалы, оплачена аренда помещения. Для получения дохода был заключен договор с заказчиком на выполнение работ (оказание услуг) и получен аванс. Необходимо отразить все перечисленное в журнале операций.

| | | | | | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S |
|----|---------------|------------------------------------|-------|--|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 1 | | | | | 51 | | 55 | | 60 | | 62 | | 75 | | 76 | | 80 | |
| 2 | документ | наименование | сумма | | дебет | кредит |
| 3 | устав | уставный капитал | 10000 | | 75 | 80 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Об. взн. нап. | частичный взнос в уставный капитал | 5000 | | 55 | 75 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | мо 1 | перевод средств на расчетный счет | 5000 | | 51 | 55 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | пл.пор1 | оплата за канцтовары | 900 | | 60 | 51 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | пл.пор2 | оплата за материалы | 3300 | | 60 | 51 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | пл.пор3 | оплата аренды | 600 | | 76 | 51 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | пл.пор298 | получен аванс от заказчика | 15000 | | 51 | 62 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | итого | | 39800 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Рис. 9. Журнал хозяйственных операций

10. Предприятие занимается мелкооптовыми поставками бытовой техники. На рис. 10 приведена электронная таблица, содержащая базу данных по заключенным договорам и конкретной номенклатуре товаров. Необходимо определить на какую сумму каждый покупатель требует товара и сколько составляет сумма продаж товаров по каждому из видов.

| A | B | C | D | E | F | |
|----|----------------|------------|--------------|------|------------|----------|
| 1 | Покупатель | № договора | Наименование | Цена | Количество | Сумма |
| 2 | ООО "Авангард" | 4 | чайник | 950 | 300 | 285000 |
| 3 | ООО "Авангард" | 4 | кофеварка | 1600 | 250 | 400000 |
| 4 | ООО "Авангард" | 4 | СВЧ печь | 5200 | 150 | 780000 |
| 5 | ООО "Авангард" | 4 | аэрогриль | 5300 | 200 | 1060000 |
| 6 | ООО "Авангард" | 4 | миксер | 750 | 800 | 600000 |
| 7 | ЗАО "Крокодил" | 2 | миксер | 750 | 900 | 675000 |
| 8 | ЗАО "Крокодил" | 2 | аэрогриль | 5300 | 300 | 1590000 |
| 9 | ЗАО "Крокодил" | 2 | СВЧ печь | 5200 | 1000 | 5200000 |
| 10 | ООО "Дом" | 1 | чайник | 950 | 1200 | 1140000 |
| 11 | ООО "Дом" | 1 | СВЧ печь | 5200 | 1200 | 6240000 |
| 12 | ООО "Дом" | 1 | кофеварка | 1600 | 1300 | 2080000 |
| 13 | ООО "Дом" | 1 | аэрогриль | 5300 | 1400 | 7420000 |
| 14 | ЗАО "Уют" | 9 | СВЧ печь | 5200 | 1000 | 5200000 |
| 15 | ЗАО "Уют" | 9 | аэрогриль | 5300 | 1400 | 7420000 |
| 16 | ЗАО "Уют" | 9 | миксер | 750 | 1800 | 1350000 |
| 17 | ЗАО "Уют" | 9 | чайник | 950 | 2000 | 1900000 |
| 18 | Итого | | | | 15200 | 43340000 |

Рис. 10. Лист «Продажи»

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра Прикладная информатика

202_-202_ уч. год

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

По дисциплине Автоматизированные информационные системы в экономике
Для обучающихся 4 курса направления подготовки 09.03.03. Прикладная информатика

Вопросы

- Структура автоматизированной информационной системы.
- Требования к АИС по обеспечению их безопасности.
- Предприятие занимается мелкооптовыми поставками бытовой техники. На рис. 1 приведена электронная таблица, содержащая базу данных по заключенным договорам и конкретной номенклатуре товаров. Необходимо определить на какую сумму каждый покупатель требует товара и сколько составляет сумма продаж товаров по каждому из видов.

| A | B | C | D | E | F | |
|----|----------------|------------|--------------|------|------------|----------|
| 1 | Покупатель | № договора | Наименование | Цена | Количество | Сумма |
| 2 | ООО "Авангард" | 4 | чайник | 950 | 300 | 285000 |
| 3 | ООО "Авангард" | 4 | кофеварка | 1600 | 250 | 400000 |
| 4 | ООО "Авангард" | 4 | СВЧ печь | 5200 | 150 | 780000 |
| 5 | ООО "Авангард" | 4 | аэрогриль | 5300 | 200 | 1060000 |
| 6 | ООО "Авангард" | 4 | миксер | 750 | 800 | 600000 |
| 7 | ЗАО "Крокодил" | 2 | миксер | 750 | 900 | 675000 |
| 8 | ЗАО "Крокодил" | 2 | аэрогриль | 5300 | 300 | 1590000 |
| 9 | ЗАО "Крокодил" | 2 | СВЧ печь | 5200 | 1000 | 5200000 |
| 10 | ООО "Дом" | 1 | чайник | 950 | 1200 | 1140000 |
| 11 | ООО "Дом" | 1 | СВЧ печь | 5200 | 1200 | 6240000 |
| 12 | ООО "Дом" | 1 | кофеварка | 1600 | 1300 | 2080000 |
| 13 | ООО "Дом" | 1 | аэрогриль | 5300 | 1400 | 7420000 |
| 14 | ЗАО "Уют" | 9 | СВЧ печь | 5200 | 1000 | 5200000 |
| 15 | ЗАО "Уют" | 9 | аэрогриль | 5300 | 1400 | 7420000 |
| 16 | ЗАО "Уют" | 9 | миксер | 750 | 1800 | 1350000 |
| 17 | ЗАО "Уют" | 9 | чайник | 950 | 2000 | 1900000 |
| 18 | Итого | | | | 15200 | 43340000 |

Rис. 1. Лист «Продажи»

Заведующий кафедрой

Хапаева Л.Х.

Контрольные вопросы

по дисциплине «Автоматизированные информационные системы в экономике»

Вопросы к разделу 1.

1. Факторы, влияющие на успех e-business для российских предприятий. UDDI - единый стандарт взаимодействия в области электронной коммерции.
2. Понятие - виртуальное предприятия. Виртуальные предприятия как развитие сетевой организации управления. Характеристики и преимущества виртуальных предприятий.
3. Архитектура информационных систем: файл-сервер. Определения, свойства, достоинства и недостатки, область применения.
4. Архитектура информационных систем: клиент-сервер (2-х уровневая архитектура). Определения, свойства, достоинства и недостатки, область применения.
5. Архитектура информационных систем: клиент-сервер (3-х уровневая архитектура). Internet/Intranet-приложения. Определения, свойства, достоинства и недостатки, область применения, WWW, CGI, API, Java.
6. Корпоративные информационные системы. Определение. Факторы развития. Стандарты (соглашения) построения КИС: (MRP, MRPII, ERP, CSRP, ERP II).
7. CALS-технологии. Корпоративные информационные системы и современные стандарты управления качеством (ISO 9000).
8. Уровни КИС. Подуровни информационного уровня КИС. Взаимодействие бизнес-модели и архитектуры информационной системы.
9. Компоненты базового решения КИС и принципы построения.
10. Этапы внедрения КИС. Классы предприятий и тиражируемые информационные систем управление предприятием, представленные на российском рынке. Основные тенденции развития российского рынка КИС.

Вопросы к разделу 2.

1. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining). Определение, стадии. Отличия от OLAP. Основные методы анализа данных в системах Data Mining.
2. Оперативные и аналитические информационные системы. Сравнения, преимущества, недостатки.
3. Характеристика и функциональность систем - генерации отчетов. Назначение.
4. Отличия между статическими и динамическими системами поддержки принятия решений.
5. Определение, назначение, архитектура и инструментарий хранилищ данных (Data Warehouse). Основные поставщики.
6. Системы оперативной аналитической обработки данных бизнеса (OLAP). Многомерная модель представления данных и архитектуры ее реализации. Классификация продуктов OLAP. Требования к системам OLAP.
7. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining). Особенности, стадии, основные типы закономерностей выявляемые Data Mining. Современные средствам Business Intelligence масштаба предприятия и средства разработки. Основные поставщики решений.
8. Фазы и этапы выбора информационных систем. Разработка стратегии автоматизации предприятия.
9. Система управления экономическим объектом.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

по дисциплине: «Автоматизированные информационные системы в экономике»

1. Охарактеризуйте централизованные и распределенные базы данных для решения экономических задач.
2. Каковы уровни представления баз данных и их характеристика.
3. Раскройте достоинства и недостатки архитектуры файл-сервер информационных систем.
4. Укажите, какие варианты доступа к данным в архитектуре сети типа клиент-сервер существуют.
5. Укажите, что в себя включают экономические процессы
6. Перечислите требования к экономической ИС
7. Укажите функции информационного обеспечения
8. Перечислите способы кодирования экономической информации вам известны
9. Назовите основные подходы к проектированию информационных систем.
10. Раскройте концепцию внедрения ИС и ИТ в организацию.
11. Опишите состав и структуру автоматизированных систем в экономике.
12. Присвоение пользователю уникального обозначения для проверки его соответствия – это:
 1. идентификация
 2. аутентификация
 3. персонализация
 4. логинизация
- 13.. Процесс присвоения условных обозначений (кодов) позициям номенклатуры в ИТ бухучета – это ...
 1. кодирование
 2. классификация
 3. ранжирование
 4. табелирование
14. Реквизиты первичных документов могут быть зашифрованы в виде кодов:
 1. при компьютеризации бухгалтерского учета
 2. если документ относится к внутренним учетным формам
 3. если это предусмотрено учетной политикой организации
 4. по распоряжению главного бухгалтера
15. Комплекс документов, составленный в процессе проектирования ИТ бухучета, утвержденный и положенный в основу эксплуатации, – это _ обеспечение ИТ
 1. организационное
 2. математическое
 3. эргономическое
 4. правовое
16. Комплекс, который включает компьютерное и коммуникационное оборудование, ПО, лингвистические средства, информационные ресурсы, а также системный персонал, – это _ информационная система
 1. автоматизированная
 2. персонифицированная
 3. авторизованная
 4. комплексная
17. Компьютерные программы, формализующие процесс принятия решений человеком это:
 1. хранилище данных
 2. программы управления проектами
 3. справочно-правовые системы

4. экспертная система
18. Обеспечивающие предметные информационные технологии (ИТ) предназначены для создания ...
1. автоматизированных рабочих мест
 2. функциональных подсистем информационных систем +
 3. функциональных информационных систем
 4. электронного офиса
 5. информационные технологии общего назначения
19. Функциональная платформа в системе «1С»:
1. настроена с учетом действующего законодательства;
 2. не зависит от действующего законодательства;
 3. включает набор функций для настройки системы в соответствии с действующим законодательством.
20. Какие АИС служат для работы с документами на естественном языке:
- 1) Идеологические
 - 2) Документальные
 - 3) Фактографические
 - 4) Релевантные
21. Конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности – это:
1. инновация
 2. новшество
 3. новация
 4. НИОКР
 5. нововведение
22. Что понимают под синтезом структуры АСУ:
1. процесс исследования, определяющий место эффективного элемента, как в физическом, так и техническом смысле;
 2. процесс перебора вариантов построения взаимосвязей элементов по заданным критериям и эффективности АСУ в целом;
 3. процесс реализации процедур и программных комплексов для работы АСУ.
23. Что осуществляется на этапе подготовки данных:
1. описание модели на языке, приемлемом для используемой ЭВМ;
 2. определение границ характеристик системы, ограничений и измерителей показателей эффективности;
 3. происходит отбор данных, необходимых для построения модели, и представлении их в соответствующей форме.
24. Какой информационной системе соответствует следующее определение: программно-аппаратный комплекс, способный объединять в одно целое предприятия с различной функциональной направленностью (производственные, торговые, кредитные и др. организации)
1. Информационная система промышленного предприятия.
 2. Информационная система торгового предприятия.
 3. Корпоративная информационная система.
 4. Информационная система кредитного учреждения.
25. Хранение и поиск информации являются фундаментальными функциями
1. локальных баз данных
 2. корпоративных информационных систем
 3. справочной системы
 4. автоматизированных информационных систем

26. Какой принцип заключается в возможности применения типовых программных и информационно-технологических решений, которые предлагает современный ИТ-рынок, что позволяет сократить затраты на создание и внедрение БИС:

1. принцип стандартизации и унификации
2. принцип экономической целесообразности
3. принцип совместимости

27. К какому виду классификации информационных систем (ИС) относится создание компьютерной системы бухгалтерского учета на предприятии (фирме, организации):

1. ИС организационного управления
2. ИС научных исследований
3. ИС управления технологическим процессом

28. Как называются персональные компьютеры, посылающие серверу запросы на тот или иной вид обслуживания:

1. клиенты
2. абонентские пункты
3. рабочие станции

29. Что составляют процедуры сбора, регистрации, передачи, накопления, хранения и обработки информации:

1. технологический процесс
2. информационную технологию
3. информационный процесс

30. Выберите правильный вариант, в котором перечислены основополагающие принципы создания информационной системы.

1. системность, развитие, совместимость, стандартизация и унификация, эффективность
2. системность, развитие, первый руководитель, формализация, непротиворечивость и полнота, структурирование данных, новые задачи
3. системность, документооборот, новые задачи, стандартизация и унификация
4. системность, первый руководитель, новые задачи, совместимость, автоматизация информационных потоков и документооборота

31. Укажите, как разделяются программные средства БИС по степени автоматизации:

1. на работающие в сетевом режиме и на работающие в автономном режиме
2. на узкоспециализированные программы, специализированные, универсальные
3. на информационно-поисковые и информационно-решающие

Задания для выполнения контрольной работы

по дисциплине: «Автоматизированные информационные системы в экономике»

Вариант 1.

- 1.Информационные процессы в экономике.
- 2.Этапы развития автоматизированных информационных систем.
- 3.Автоматизация бюджетирования на предприятиях.

Вариант 2.

- 1.Автоматизированные информационные системы (АИС), их классификация и структура.
- 2.Методика создания автоматизированных информационных систем в экономике.
- 3.Технология решения задач финансового менеджмента (на примере реализации программы Project Expert)

Вариант 3.

- 1.Техническое и технологическое обеспечение АИС.
- 2.Архитектура профессиональных компьютерных программ.
- 3.АИС «Финансы».

Вариант 4.

1. Понятие и виды информационных технологий в экономике.
2. Безопасность АИС в банках.
3. Общая характеристика АИС «Налог».

Вариант 5.

- 1.Технологии автоматизированного офиса, использования текстовых и табличных редакторов.
- 2.АИС удаленного банковского обслуживания.
- 3.Цели и задачи АИС казначейства

Вариант 6.

- 1.Нейросетевые технологии в финансово-экономической деятельности.
- 2.Автоматизированные информационные системы в банках.
- 3.АИС в коммерции.

Вариант 7.

- 1.Автоматизированные информационные технологии в биржевом деле.
- 2.Назначение и состав программного комплекса «1С: предприятие».
- 3.АИС страховой деятельности.

Вариант 8.

- 1.Понятие экономической информации, ее виды и структура.
- 2.Рынок корпоративных информационных систем.
- 3.Функциональные задачи АИС в страховании.

Вариант 9.

- 1.Понятие информационного обеспечения (ИО). Системы классификации и кодирования.
- 2.Система автоматизации аудиторской деятельности.
- 3.Автоматизированные информационные системы таможенных органов.

Вариант 10.

- 1.Автоматизированные информационные системы и технологии бухгалтерского учета и аудита.
- 2.Технология применения персональных компьютеров в традиционных формах счетоводства.
- 3.Информационная безопасность экономических систем.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

5.1 Критерии оценивания ответов на контрольные вопросы

Оценка «**отлично**» выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «**хорошо**» – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка «**удовлетворительно**» – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

5.2 Критерии оценивания тестирования

- «**отлично**» выставляется обучающемуся, если 90-100% правильных ответов;
- оценка «**хорошо**» 70-90% правильных ответов;
- оценка «**удовлетворительно**» 50-70% правильных ответов;
- оценка «**неудовлетворительно**» менее 50% правильных ответов.

5.3 Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

Оценка «**отлично**» выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, содержащегося в основных и дополнительных рекомендованных литературных источниках, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы, за умение анализировать изучаемые явления в их взаимосвязи и диалектическом развитии, применять теоретические положения при решении практических задач.

Оценка «**хорошо**» – за твердое знание основного (программного) материала, включая расчеты (при необходимости), за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, за умение применять теоретические положения для решения практических задач.

Оценка «**удовлетворительно**» – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала, за слабое применение теоретических положений при решении практических задач.

Оценка «**неудовлетворительно**» – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в расчетах, за незнание основных понятий дисциплины.

5.4 Критерии оценивания контрольной работы

- оценка «**зачтено**» выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок, и обучающемуся удалось защитить контрольную работу без наводящих вопросов;
- оценка «**не засчитано**» выставляется когда работа не выполнена по требованиям, или обучающийся не может защитить контрольную работу.