

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине ОПЦ.09 «Основы цифровой экономики»

Специальность: 19.02.12 «Технология продуктов питания животного
происхождения»

Направленность: «Производство молочной продукции»

Воронеж 2025

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.05.2022 г. № 343.

Составитель:

старший преподаватель кафедры информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем, ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ

Литвинова Л.И.

Программа рассмотрена и рекомендована к использованию на заседании предметной (цикловой) комиссии (протокол №10 от 16.06.2025 г.)

Председатель предметной (цикловой) комиссии

Новичихина Е.В.

Заведующий отделением СПО

С.А. Горланов

Рецензент рабочей программы:

Ведущий технолог

ООО «ЭкоНива Молоко» Воронеж

Рогова Н.В.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|----|--|----|
| 1 | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 5 |
| 3. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4. | ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.08 «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре общеобразовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ.09 «Основы цифровой экономики» является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знания | Знания |
|---|------------|--|------------|--|
| ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | У.01.01 | -использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; работать с компьютером как средством управления информацией | 3.01.01 | -направления использования информационных технологий в рамках профессиональной деятельности |
| | У.01.02 | -работать с программными средствами общего назначения | 3.01.02 | - виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение |
| ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | У.02.01 | -использовать информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности | 3.02.01 | -процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства, основы защиты информации |
| | У.02.02 | -использовать программные продукты в профессиональной деятельности | 3.02.02 | -программные продукты в профессиональной деятельности |

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объём в часах |
|---|---------------|
| Объём образовательной программы учебной дисциплины | 44 |
| в т. ч. В форме практической подготовки | - |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 22 |
| практические занятия | 22 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.09 «Основы цифровой экономики»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов |
|---|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Теоретические основы цифровизации экономики | | |
| Тема 1.1 Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики | Содержание учебного материала Информация, развитие информационного общества. Характеристика информационного общества. Стадии общественного развития. Информационное общество. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества. Цифровая революция. Требованиям, предъявляемыми к обществу и характеризующими его. | 2 |
| Тема 1.2 Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики. | Содержание учебного материала Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества. | 2 |
| | Практическое занятие 1. Экономическая информация. Микро-, мезо- и макро-экономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества. | 4 |
| Тема 1.3 Нормативное регулирование среды в РФ | Содержание учебного материала Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: цели и задачи развития цифровой экономики - экономического уклада, переход на качественно новый уровень использования информационно - телекоммуникационных технологий во всех сферах социально-экономической деятельности. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Национальные Федеральные проекты. Система управления цифровой трансформацией региона | 2 |
| | Практическое занятие 2. Деловая игра «Цифровизация региона (города)» | 4 |
| Тема 1.4 Институты цифровой экономики. | Электронное правительство как институт информационной экономики. Электронный бизнес как базовый институт информационной экономики. Предпринимательство как институт информационной экономики. Электронное правительство. Задачи | 2 |

| | | |
|--|--|---|
| | электронного правительства. Основные цели электронного правительства. Сферы взаимодействия | |
| | Практическое занятие 3. Введение в цифровую экономику. Цифровые компьютерные технологии | 4 |
| Раздел 2. Сквозные технологии и инфраструктура цифровой экономики | | |
| Тема 2.1 Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики | Содержание учебного материала Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Рынки и рабочие группы НТИ. Глобальная информационная инфраструктура. Информационная инфраструктура в России. Примеры информационной инфраструктуры. Формирование информационной инфраструктуры. Взаимодействия информационной инфраструктуры и потребителей. | 2 |
| Тема 2.2 Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект | Сквозные технологии цифровой экономики. Технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Новые производственные технологии. Виртуальные технологии, технологии дополненной реальности. | 2 |
| | Практическое занятие 4. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений | 4 |
| Раздел 3. Интернет-маркетинг | | |
| Тема 3.1 Технологии интернет-маркетинга | Содержание учебного материала Технологии интернет-маркетинга. Использование интернета для сбора и анализа маркетинговой информации. Коммерческая информация в сети интернет. Интернет-ресурсы, используемые для проведения маркетинговых исследований. Современные методы сбора маркетинговой информации в Интернет. Технологии электронного бизнеса и интернет-маркетинга. Основные направления использования технологий Интернет-маркетинга. Роль интернет-маркетинга и электронной коммерции. CRM как новый этап развития корпоративных информационных систем. Технологии сети Интернет для реализации маркетинговой деятельности. Web-сайт в электронном бизнесе. Роль и функции Web-сайта в электронном маркетинге. Типы веб-ресурсов. Возможность профессионального общения, получения индивидуальных консультаций. Категории сетевых проектов. Характеристика основных форм рекламы в Интернете. Виды и средства распространения рекламы в Интернет | 4 |

| | | |
|--|--|----|
| Тема 3.2 Электронная торговля и платежные системы в интернет | Содержание учебного материала Электронная торговля и платежные системы в интернет. Электронные платежи. Сущность понятий «электронная торговля» и «электронная коммерция. Внедрение систем электронной торговли. Преимущества электронной торговли как формы организации бизнеса. Составляющие электронной торговли (участники, процессы, сети) и их краткая характеристика. Основные сферы электронной коммерции. Особенности этапов электронной сделки. Назначение электронной платежной системы. Классификация платежных систем в интернет; Достоинства и преимущества интернет – платежей. Юридическая и финансовая основа электронных сделок. Классификация схемы платежей. Кредитные и дебетовые схемы. Классификация моделей электронных платежей.. | 2 |
| | Практическое занятие 5. Электронная коммерция. Платежные системы электронной коммерции | 4 |
| Раздел 4. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Программа -Цифровая экономика Российской Федерации | | |
| Тема 4.1 Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации. | Содержание учебного материала Динамика показателей развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и высоких технологий в России. Цель, задачи, принципы и основные направления государственной политики. Назначение и политико-правовая основа Стратегии. | 2 |
| Тема 4.2 Программа - Цифровая экономика Российской Федерации. | Содержание учебного материала Цель, задачи и принципы развития информационного общества в Российской Федерации. Основные направления реализации настоящей Стратегии. Международное сотрудничество в области развития информационного общества. Реализация Стратегии | 2 |
| | Практическое занятие 6. Средства поиска контента для саморазвития в цифровой среде, использование государственных и частных цифровых услуг в сфере образования | 2 |
| Всего | | 44 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

Для подготовки специалистов среднего звена в образовательном процессе широко используются такие формы проведения занятий как:

- мозговой штурм;
- круглый стол;
- семинар;
- разбор конкретных ситуаций;
- компьютерные симуляции;
- деловые и ролевые игры;
- психологические и иные тренинги;
- групповые дискуссии,
- кейс-задание и др.

Применяются следующие современные образовательные технологии:

- технология сотрудничества;
- технология развития критического мышления;
- проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- информационные технологии.

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе

| № п/п | Форма занятия | Тема занятия | Активный, интерактивный метод |
|-------|-----------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Практическое занятие. | Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений | Круглый стол |
| 2 | Практическое занятие. | Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере | Мозговой штурм |
| 3 | Практическое занятие. | Деловая игра «Цифровизация региона (города)» | Групповые дискуссии |
| 4 | Практическое занятие. | Электронная коммерция. Платежные системы электронной коммерции | Кейс-задание |

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

Отсутствуют

3.2.2. Основные источники:

1. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 186 с. ;
2. Лапина М. А. Информационное право / М.А. Лапина; А.Г. Ревин; В.И. Лапин – М.: Юнити-Дана, 2016. - 336 с.;
3. Балдин К. В. Информационные системы в экономике [электронный ресурс]: Учебное пособие / Московский психолого-социальный университет - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 - 218 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: <http://znanium.com/go.php?id=661252>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Соловьев А. В. Культура информационного общества / А.В. Соловьев – М.:Директ-Медиа, 2016. - 276 с.;

1. Ташков П. А. Интернет. Общие вопросы. – СПб.: ПИТЕР, 2016. – 416 с.;
2. Романов А. Н. Советующие информационные системы в экономике [электронный ресурс]: Учебное пособие / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 - 485 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: <http://znanium.com/go.php?id=854392>

3.2.4. Методические издания

1. Горюхина Е. Ю. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и самостоятельной работе, направление подготовки: 38.03.01 Экономика, профиль : Бухгалтерский учет, анализ и аудит / [Е. Ю. Горюхина]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] URL: <http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151739.pdf>

3.2.5. Периодические издания

1. Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-
2. Информатика и образование: Научно-методический журнал: 16+ - Москва: Педагогика, 1988-
3. Информационные технологии и вычислительные системы: ежеквартальный журнал / Учредители : Российская академия наук, Институт системного анализа РАН - М.: РАН, 2012 [ПТ] URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8746>

3.3. Материально-техническое и программное обеспечение

Сведения о программном обеспечении общего назначения

| № | Название | Размещение |
|---|--|--------------------------|
| 1 | Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 2 | Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 4 | Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 5 | Антивирусная программа DrWeb ES | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 6 | Программа-архиватор 7-Zip | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 7 | Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 8 | Платформа онлайн-обучения eLearning server | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 9 | Система компьютерного тестирования AST Test | ПК в локальной сети ВГАУ |

Специализированное программное обеспечение

| № | Название | Размещение |
|---|-------------------------------|--------------------------|
| 1 | Платформа 1С: Предприятие 8.3 | ПК в локальной сети ВГАУ |

Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

| № п/п | Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|----------|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, видеопроекторное оборудование для презентаций; средства звуковоспроизведения; экран; выход в локальную сеть и Интернет, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул Мичурина, д.1 |
| 2 | Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью выхода в сеть "Интернет" и доступом к справочным системам и профессиональным базам данных, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, электронной информационно-образовательной среде. Используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул Мичурина, д.1 |

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Оценка результатов освоения дисциплины

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Демонстрация навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности | Тестирование, устный и письменный опрос. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий. Оценка результатов. |
| ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Демонстрация навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности | Тестирование, устный и письменный опрос. Экспертное наблюдение и оценка практических занятий. Оценка результатов. |
| ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Демонстрация навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценка практических занятий. Оценка результатов. |
| ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Умение взаимодействовать и формировать деловые отношения в команде | Экспертное наблюдение и оценка практических занятий. Оценка результатов. |
| ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья | Умение осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания | Экспертное наблюдение и оценка практических занятий. Оценка результатов. |
| ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных | Умение организовывать входной контроль качества и безопасности сырья | Оценка результатов |

| | | |
|---|--|--------------------|
| компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции | | |
| ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья. | Умение организовывать входной контроль качества и безопасности сырья | Оценка результатов |
| ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса | Умение планировать основные показатели производственного процесса | Оценка результатов |
| ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями | Умение планировать выполнение работ исполнителями | Оценка результатов |
| ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива | Умение организовывать работу трудового коллектива | Оценка результатов |
| ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива | Умение контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива | Оценка результатов |
| ПК 3.5. Вести учетно-отчетную документацию | Демонстрация навыков ведения учетно-отчетной документации | Оценка результатов |

4.2. Критерии оценки результатов обучения

4.2.1. Критерии оценки устного опроса

| Оценка | Критерии |
|-----------|--|
| «отлично» | выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку |

| | |
|-----------------------|--|
| | зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры |
| «хорошо» | выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе |
| «удовлетворительно» | выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала |
| «неудовлетворительно» | выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины |

4.2.2. Критерии оценки практических заданий

| Оценка | Критерии |
|------------|---|
| Зачтено | Практическое задание выполнено верно, в полном объеме, проведен правильный анализ, сделаны аргументированные выводы. Проявлен творческий подход и демонстрация рациональных способов решения конкретных задач. Обучающийся дает ответы на дополнительные вопросы. |
| Не зачтено | Практическое задание выполнено, но абсолютно неверно. Допущены существенные ошибки, исправляемые с непосредственной помощью преподавателя. |

4.2.3. Критерии оценки тестов

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев |
|---|--|
| Отлично, высокий | Содержание правильных ответов в тесте не менее 90% |
| Хорошо, продвинутой | Содержание правильных ответов в тесте не менее 75% |
| Удовлетворительно, пороговый | Содержание правильных ответов в тесте не менее 50% |
| Неудовлетворительно, компетенция не освоена | Содержание правильных ответов в тесте менее 50% |

4.2.4. Критерии оценки на экзамене

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев |
|--|--|
| Отлично, высокий | Обучающийся показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины |
| Хорошо, продвинутой | Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины |

| | |
|---|---|
| Удовлетворительно, пороговый | Обучающийся показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя |
| Неудовлетворительно, компетенция не освоена | Обучающийся не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя |

4.3. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Устный опрос

1. Сформулируйте определения: «информация», «экономическая информация», «информационные ресурсы», «управленческая информация».
2. Укажите основные признаки классификации экономической информации.
3. Укажите специфические свойства и характеристики экономической информации?
4. Охарактеризуйте структурные (информационные) единицы экономической информации.
5. Приведите пример экономического показателя и объясните его необходимость.
6. Приведите правила, выполнение которых позволит создать иерархический классификатор. Используйте пример.
7. Чем продиктовано использование фасетной классификации? Приведите пример ее использования.
8. В чем разница между порядковой и серийной системами кодирования? На примере покажите область применения той или иной системы кодирования.
9. Как применяются коды в процессе решения экономических задач?
10. Раскройте особенности штриховой системы кодирования.
11. Охарактеризуйте этапы разработки локальных классификаторов.
12. Раскройте содержание термина «информатизация общества».
13. Какова цель информатизации?
14. Что понимается под инфокоммуникациями?
15. Укажите основные принципы процесса автоматизации обработки информации.
16. Приведите характеристику этапов и стадий развития автоматизированной обработки информации.
17. Укажите преимущества и недостатки централизованной и децентрализованной форм обработки информации.
18. Укажите основные классификационные признаки информационно-управленческих задач.
19. Сформулируйте определения понятий «информационная технология», «информационный процесс», «информационная процедура».
20. Охарактеризуйте этапы эволюции информационных технологий.
21. Укажите основные признаки классификации информационных технологий.
22. Определите назначение предметно-ориентированных и функционально-ориентированных информационных технологий.
23. Дайте характеристику основных информационных процедур.

24. Что определяет и на что влияет выбор того или иного режима обработки данных?
25. В чем разница между диалоговым и запросным режимом обработки данных?
26. Приведите определение информационной системы и объясните, как это понятие соотносится с понятием информационной технологии.
27. Какие виды информационных систем выделяют по техническому уровню?
28. Приведите определение автоматизированной информационной системы и назовите основные ее компоненты.
29. На какие классы делят АИС по характеру обрабатываемой информации? Дайте характеристику каждого класса.
30. На какие классы делят АИС по сфере применения?
31. На какие классы делят АИС по целевой функции? Дайте характеристику каждого класса.
32. Что понимается под предметной областью АИС?
33. Какие виды моделей используются для описания предметной области?
34. Что отражает функциональная структура АИС? приведите пример типовых функциональных подсистем АИС.
35. Нарисуйте принципиальную схему функционирования АИС. Объясните назначение подсистем и их взаимосвязь.
36. Какие виды обеспечения составляют обеспечивающую структуру АИС?
37. Что определяет, каковы цель и функции организационного обеспечения АИС?
38. Назовите и охарактеризуйте основные формы организации технического обеспечения АИС.
39. Какие элементы образуют информационное обеспечение АИС?
40. Какие классы программ входят в состав программного обеспечения АИС?
41. В чем заключается цель проектирования АИС? Назовите объекты проектирования.
42. Назовите стадии проектирования.
43. Какова цель и какие работы выполняются на стадии предпроектного обследования? Какие методы обследования для этого применяются?
44. Какие документы создаются по результатам предпроектного обследования?
45. Что представляет собой технический проект и какие разделы он включает?
46. Какими специалистами и какие работы выполняются на стадии рабочего проектирования АИС?
47. Дайте характеристику стадиям внедрения и анализа функционирования АИС.
48. Дайте характеристику методов проектирования АИС.
49. Что представляет CASE-технология?
50. Объясните различия в подходах к организации внутримашинного информационного фонда АИС
51. Приведите определения базы данных и СУБД.
52. Какие этапы включает процесс проектирования БД?
53. В чем заключаются задачи инфологического, логического и физического проектирования БД?
54. Какие различают классы СУБД?
55. Назовите основные функции СУБД.
56. Что понимается под АРМ?
57. Назовите классы АРМ при классификации по уровню принимаемых решений и дайте характеристику каждого класса.
58. Назовите виды обеспечения АРМ.
59. Объясните назначение и необходимость каждого вида обеспечения.

60. Приведите классы программ и ППП, составляющие программное обеспечение АРМ.
61. Что понимается под электронными документами и каковы преимущества их использования?
62. Сформулируйте функции систем электронного документооборота.
63. Назовите общие требования, предъявляемые к системе электронного документооборота.
64. Какими особенностями обладают неформализуемые задачи?
65. В чем разница между программно-прагматическим и бионическим направлениями в исследованиях по искусственному интеллекту?
66. Что понимается под знаниями и на какие категории их подразделяют?
67. В чем заключается проблема представления знаний?
68. Какие модели используются для представления знаний?
69. Что такое экспертная система? Охарактеризуйте ее компоненты
70. Что представляет искусственный нейрон?
71. Каким образом происходит обучение нейросетей?
72. Сформулируйте основные свойства и преимущества нейронных сетей.
73. Перечислите сферы применения нейросетей.
74. Назовите основные задачи, решаемые посредством нейронных сетей
75. Какова цель методологии MPR?
76. В чем состоят преимущества использования системы MPR в производстве?
77. Сформулируйте задачу информационных систем класса MRP-II.
78. Назовите преимущества использования интегрированных систем стандарта MRP-II на предприятии.
79. Каково основное назначение ERP систем?
80. Назовите основные подсистемы и модули в составе ERP систем и основные функции ERP систем.
81. В чем отличие концепции ERP II от предшествующих методологий?
82. Что представляет CRM-система и какие функциональные элементы она содержит?
83. Назовите преимущества использования CRM-систем на предприятии.
84. Каково назначение АИС «Финансы»?
85. Перечислите уровни, на которых функционирует АИС «Финансы».
86. Какие функции финансовых органов автоматизируют подсистемы АИС «Финансы»?
87. Назовите основные технологические функции АИС «Финансы».
88. В чем различие технологий «файл-сервер», «клиент-сервер»?
89. В чем состоят особенности технологии межбанковского взаимодействия?
90. Каковы особенности автоматизации бухгалтерского учета?
91. Какие требования предъявляются к бухгалтерским системам?
92. Охарактеризуйте основные классы бухгалтерских программ.
93. В чем особенности бухгалтерских систем для предприятий различных категорий?
94. Какие подсистемы составляют информационную технологию на базе программного комплекса «1С: Бухгалтерия»?
95. Что понимается под распределенной обработкой данных?
96. Что понимается под электронным бизнесом? Приведите основные модели взаимодействия субъектов рынка в компьютерных сетях.
97. Назовите основные направления развития информационных технологий.
98. Сформулируйте понятие геоинформационной системы и назовите сферы их применения

Практические задания

Разработка автоматизированной информационной системы «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях» в MS Excel.

5.5.3. Тестовые задания

1. Целью функционирования информационной технологии является
 1. производство информации с помощью современных компьютерных средств для анализа и принятия управленческих решений
 2. накопление данных
 3. производство различных средств и методов, предназначенных для сбора, подготовки, хранения, обработки и выдачи информации в интересах пользователя
2. К задачам информационной технологии следует отнести:
 1. актуализацию данных
 2. сбор данных
 3. обеспечение подготовки и распространения массовой информации
 4. преодоление глобального кризиса цивилизации
 5. обработку данных и получение выходной информации
 6. передачу информации пользователю в целях принятия на ее основе управленческих решений
3. По способу построения сети ИТ классифицируют на:
 1. сетевые
 2. локальные
 3. распределенные
 4. коммуникационные
 5. многоуровневые
4. Взаимосвязанную совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели называют
 1. информационной деятельностью
 2. информационной технологией
 3. информационной системой
5. ... это совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических и программных средств, а так же специалистов, предназначенная для компьютерной обработки информации и принятия управленческих решений.
 1. Экономическая информационная система
 2. Автоматизированная информационная система
 3. Автоматическая информационная система
6. ... совокупность внутренних и внешних потоков информации экономического объекта, методов, средств и специалистов, участвующих в процессе компьютерной обработки информации и принятия управленческих решений
 1. Экономическая информационная система
 2. Автоматизированная информационная система
 3. Автоматическая информационная система
7. Информационные технологии можно классифицировать по следующим признакам:
 - степени охвата задач управления
 - классу реализуемых технологических операций
 - типу пользовательского интерфейса
 - обслуживаемой предметной области
 - квалификации обслуживающего персонала

8. К основным типам поиска электронных документов относятся:
 - 1.атрибутивный
 - 2.побитовый
 - 3.полнотекстовый
9. По типу хранимых данных выделяют следующие виды ИС:
 - 1.документальные
 - 2.фактографические
 - 3.логические
10. По характеру использования информации различают:
 - 1.информационно-поисковые ИС
 - 2.интегрированные ИС
 - 3.информационно-расчетные ИС
11. Совокупность различных средств и методов, предназначенных для сбора, подготовки, хранения, обработки и выдачи информации в интересах пользователя называется
 - 1.информационной системой
 - 2.информационной технологией
 - 3.базой данных
12. Модель предметной области, определяющая совокупность информационных объектов, их атрибутов и отношений между объектами, динамику изменений предметной области, называется
 - 1.информационно-логической моделью
 - 2.информационно-справочной моделью
 - 3.описательной моделью
13. По техническому уровню выделяют следующие виды информационных систем:
 - 1.ручные информационные системы
 - 2.механизированные информационные системы
 - 3.автоматизированные информационные системы
 - 4.автоматические информационные системы
 - 5.интегрированные информационные системы
14. В состав АИС входят:
 - 1.комплекс технических средств
 - 2.программное обеспечение системы
 - 3.файловая система
 - 4.алгоритмы функционирования системы
 - 5.база знаний
 - 6.информационный фонд системы
 - 7.языковые средства и правила для работы пользователя с системой
 - 8.способы и методы организации информационных массивов
 - 9.персонал, обслуживающий АИС
15. По характеру обрабатываемой информации выделяют следующие виды ИС:
 - 1.документальные ИС
 - 2.фактографические ИС
 - 3.логические ИС
16. По целевой функции выделяют следующие виды АИС:
 - 1.информационно-справочные АИС
 - 2.управленческие АИС
 - 3.корпоративные ИС
 - 4.информационно-расчетные АИС
 - 5.информационно-логические АИС

- 6.экспертные АИС
- 7.самообучающиеся АИС
- 8.экспертные

17. С помощью ??? АИС реализуются Задачи статистической обработки данных, анализа производственно-финансовой деятельности, разработка бизнес-планов, оптимизационные задачи

- 1.информационно-логических
- 2.информационно-справочных
- 3.управленческих
- 4.информационно-расчетных
- 5.экспертных

18. ??? - часть реального мира, подлежащая автоматизации

- 1.внешняя среда АИС
- 2.предметная область АИС
- 3.концептуальная модель АИС

19. Модель предметной области, представляющая собой схему, которая отображает взаимосвязи функциональных задач и наглядно описывает информационные потоки с обозначением источников образования и использования информации, называется:

- 1.информационно-логической моделью
- 2.концептуальной моделью
- 3.оптимизационной моделью

20. Совокупность элементов АИС и отношений между ними определяет ??? АИС

- 1.подсистему
- 2.структуру
- 3.модель

21. ### структура отражает содержательную сторону АИС и специфику ее назначения, т.е. определяет основные цели АИС, задачи и функции

22. Наиболее часто в информационных системах присутствуют следующие подсистемы:

- 1.внешняя среда
- 2.подсистема сбора и первичной обработки
- 3.подсистема связи
- 4.подсистема коммутации
- 5.подсистема ввода
- 6.подсистема машинного кодирования
- 7.информационный фонд
- 8.подсистема внутримашинной обработки
- 9.подсистема вывода

23. Внешней средой для автоматизированных информационных систем являются:

- 1.источники информации
- 2.информационный фонд
- 3.пользователи
- 4.пакеты прикладных программ
- 5.приложения

24. ### структура описывает состав ресурсов, необходимых для функционирования АИС

25. В качестве технических средств в подсистеме ввода используются:

- 1.клавиатура

- 2.принтер
- 3.плоттер
- 4.мышь
- 5.сканер

26. ???- это совокупность методов и средств, определяющих взаимодействие персонала с техническими средствами и между собой в процессе разработки и эксплуатации информационной системы

- 1.Организационное обеспечение
- 2.Правовое обеспечение
- 3.Информационное обеспечение

27. Этот вид обеспечения определяет статус информационной системы; права, обязанности и ответственность персонала; совокупность нормативных актов, устанавливающих и закрепляющих договорные отношения разработчика и заказчика в процессе создания и функционирования системы и др.

- 1.организационное обеспечение
- 2.правовое обеспечение
- 3.информационное обеспечение

28. К настоящему времени сложились следующие основные формы организации технического обеспечения:

- 1.централизованная
- 2.децентрализованная
- 3.частично децентрализованная
- 4.универсальная

29. Децентрализованное техническое обеспечение предполагает реализацию АИС на базе

- 1.больших ЭВМ и вычислительных центров
- 2.ПЭВМ непосредственно на рабочих местах
- 3.распределенных сетей

30. ### обеспечение представляет собой совокупность информационных массивов, ЕСКК, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, методологии построения баз данных

31. Совокупность всех документов, циркулирующих на объекте автоматизации, представляет собой

- 1.систему документации
- 2.документооборот
- 3.информационный поток

32. Совокупность данных, относящихся к одному конкретному участку экономических расчетов (одной задаче) образует

- 1.документооборот
- 2.информационный поток
- 3.унифицированную систему документации

33. В составе программного обеспечения АИС выделяют:

- 1.общесистемное ПО
- 2.специализированное ПО
- 3.функциональное ПО

34. В составе общесистемного ПО выделяют:

1. базовое ПО
2. средства программирования
3. сервисное ПО
4. прикладное ПО

35. ??? ПО носит проблемно-ориентированный характер и представляет собой совокупность программ, разработанных при создании конкретной АИС

1. базовое
2. сервисное
3. прикладное

36. Укажите последовательность стадий проектирования АИС:

- 1: предпроектное обследование
- 2: разработка технического проекта
- 3: разработка рабочего проекта
- 4: внедрение в эксплуатацию
- 5: анализ функционирования

37. На стадии предпроектного обследования выполняется

1. комплекс работ по обследованию предметной области
2. выбор инструментального ПО
3. обзор рынка программ

38. При каком методе обследование проводится по информационным потокам, которые изучаются от момента возникновения входной информации до получения выходной информации?

1. вертикальном методе
2. горизонтальном методе
3. комбинированном методе

39. Укажите последовательность применения методов проектирования АИС при комбинированном методе

- 1: вертикальный
- 2: горизонтальный

40. Стадия предпроектного обследования завершается подготовкой и утверждением следующих документов:

1. технико-экономическое обоснование
2. техническое задание на проведение проектных работ
3. акт приемки-сдачи работ по обследованию

4.4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Информационные ресурсы и экономическая информация
2. Классификация экономической информации
3. Свойства экономической информации
4. Структурные единицы экономической информации
5. Системы классификации экономической информации
6. Системы кодирования экономической информации
7. Информатизация общества и тенденции ее развития
8. Основные принципы и направления автоматизации
9. Этапы автоматизации обработки данных
10. Классификация информационных задач
11. Понятие информационных технологий и инструменты их реализации
12. Режимы автоматизированной обработки данных
13. Электронный документооборот
14. Предметная область и модели экономических информационных систем
15. Понятие и классификация информационных систем
16. Понятие и состав автоматизированных информационных систем
17. Классификация автоматизированных информационных систем
18. Применение автоматизированных информационных систем в экономике
19. Организационное и правовое обеспечение АИС
20. Техническое обеспечение АИС
21. Информационное обеспечение АИС
22. Математическое и программное обеспечение АИС
23. Понятие проектов и проектирования, цели и задачи проектирования
24. Характеристика стадий проектирования:
25. Организация работ на стадии предпроектного обследования
26. Организация работ на стадии технического проектирования
27. Организация работ на стадии рабочего проектирования
28. Организация работ на стадии внедрения системы
29. Стадия анализа функционирования системы
30. Автоматизация проектирования АИС
31. Понятие, назначение и виды АРМ
32. Функции АРМ экономиста
33. Понятие искусственного интеллекта и интеллектуальных технологий
34. Знания: понятие, модели представления, технология приобретения знаний
35. Экспертные системы, применяемые в финансовой области
36. Нейросетевые технологии финансово-экономической деятельности
37. АИС «Финансы»: функции, структура, технологические процедуры
38. Информационные технологии в деятельности банков
39. Характеристика автоматизированных банковских систем: АБС «инверсия», АБС *RS-Bank*, АБС *RS-Bank/Pervasive*, *Interbank*
40. Телекоммуникационные технологии АИС
41. Информационные технологии Интернета
42. Сетевые информационные технологии электронной коммерции и платежных средств

**Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях**

| Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность | Дата | Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы | Информация о внесенных изменениях |
|--|------|---|--------------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |