Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.07.2025 14:14:07
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Математики, физики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и научной работе

Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б1.О.18

Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение
Направленность (профиль) Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 22
самостоятельная работа 77
часов на контроль 9

Виды контроля:
экзамен

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	12	12	12	12
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22	22	22	22
Сам. работа	77	77	77	77
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
канд. физ.-мат. наук, доц., Деревянных Евгения Анатольевна

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Информатика" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 985).

2. Учебный план: Направление подготовки 38.03.07 Товароведение
Направленность (профиль) Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Максимов А.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой Иванов Е.А.

Председатель методической комиссии факультета Медведева Т.А.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	получение студентами базовых знаний в области информатики и приобретение практических навыков работы на современных персональных компьютерах, что позволит студентам в дальнейшем успешно осваивать материал специальных информационных дисциплин, ориентированных на выбранные ими предметные области.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Биоповреждаемость продовольственных товаров
2.2.2	Основы микробиологии
2.2.3	Санитария и гигиена
2.2.4	Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров
2.2.5	Учебная практика, ознакомительная практика
2.2.6	Физика
2.2.7	Физико-химические методы исследования
2.2.8	Химия
2.2.9	Метрологический контроль в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров
2.2.10	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2.11	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.12	Формирование и оценка конкурентоспособности сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров
2.2.13	Цены и ценообразование в АПК
2.2.14	Безопасность товаров
2.2.15	Информационные технологии в торговой деятельности
2.2.16	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.17	Защита прав потребителей
2.2.18	Идентификация и обнаружение фальсификации товаров
2.2.19	Производственная практика, преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1 Знает: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа
УК-1.2 Умеет: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников
УК-1.3 Имеет навыки: поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.
ОПК-5.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5.2 Применяет информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основы предметной области: теоретические основы информатики; устройство, назначение, принцип работы и характеристики аппаратных средств персональных компьютеров; сущность программирования на ЭВМ; назначение и классификацию системного и прикладного программного обеспечения; основные понятия сетей ЭВМ (локальных и глобальных), понятия сети Internet, методы поиска информации в сети Интернет.
3.2	**Уметь:**

3.2.1	решать задачи предметной области: разрабатывать программные реализации различных алгоритмов обработки информации; использовать изученные инструментальные средства информационных технологий для решения поставленных задач; создавать и использовать несложные базы данных; искать информацию и обмениваться ею в сети Internet.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности:**
3.3.1	владения информационным языком предметной области: навигация по файловой структуре компьютера и управление ее файлами;
3.3.2	владения технологии поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Введение. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации							
Введение и общие положения /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	
Введение и общие положения /Ср/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	- устный опрос; - индивидуальные домашние задания, - контрольные работы; - доклад; - тест.
Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов							
Технические и программные средства реализации информационных процессов /Лек/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	0	Лекция-визуализация
Аппаратные средства /Ср/	1	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	- устный опрос; - индивидуальные домашние задания, - контрольные работы; - доклад; - тест.
Операционные системы персональных компьютеров /Ср/	1	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	- устный опрос; - индивидуальные домашние задания, - контрольные работы; - доклад; - тест.
Текстовый редактор MS Word /Лаб/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	1	0	Работа в малых группах

Текстовый редактор MS Word /Ср/	1	11	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	- устный опрос; - индивидуальные домашние задания, - контрольные работы; - доклад; - тест.
Электронные таблицы MS Excel /Лаб/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	1	0	Работа в малых группах
Электронные таблицы MS Excel /Ср/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	- устный опрос; - индивидуальные домашние задания, - контрольные работы; - доклад; - тест.
Презентация MS Power Point /Лаб/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	1	0	Работа в малых группах
Презентация MS Power Point /Ср/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	- устный опрос; - индивидуальные домашние задания, - контрольные работы; - доклад; - тест.
Компьютерная графика /Лаб/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	
Компьютерная графика /Ср/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	- устный опрос; - индивидуальные домашние задания, - контрольные работы; - доклад; - тест.
Раздел 3. Локальные и глобальные компьютерные сети. Защита информации в сетях							
Компьютерные коммуникации. Глобальные сети. INTERNET. Основы защиты информации /Ср/	1	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	- устный опрос; - индивидуальные домашние задания, - контрольные работы; - доклад; - тест.
Раздел 4. Базы данных							

Основы современных БД Система управления базами данных MS Access /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	
Основы современных БД Система управления базами данных MS Access /Лаб/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	1	0	Работа в малых группах
Основы современных БД Система управления базами данных MS Access /Ср/	1	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	- устный опрос; - индивидуальные домашние задания, - контрольные работы; - доклад; - тест.
Раздел 5. Алгоритмизация и программирование							
Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы. Программы линейной структуры. Операторы ветвления, операторы цикла /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	
Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы. Программы линейной структуры. Операторы ветвления, операторы цикла /Лаб/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	
Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы. Программы линейной структуры. Операторы ветвления, операторы цикла /Ср/	1	13	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	- устный опрос; - индивидуальные домашние задания, - контрольные работы; - доклад; - тест.
Раздел 6. Контроль							
Контроль /Экзамен/	1	9	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрено

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Информация: определение, формы представления, свойства, представление информации в ЭВМ.
2. Информация, представление информации в ЭВМ. Понятие информатики в широком и в узком смысле.
3. Меры информации, понятие энтропии.
4. Системы счисления. Перевод из одной системы счисления в другую.
5. ЭВМ: назначение, классификация.
6. Архитектура ЭВМ.
7. Общие принципы организации и работы компьютера.
8. Характеристика системного блока компьютера.
9. Микропроцессор: назначение, структура, основные характеристики.
10. Виды и функции памяти компьютера, внутренняя память компьютера.
11. Виды и функции памяти компьютера, внешняя память компьютера.
12. Хранение информации на дисках, причины потери дискового пространства, назначение операций проверки

свойств диска и дефрагментации.
13. Устройства вывода информации.
14. Классификация программного обеспечения.
15. Характеристика системного программного обеспечения. Виды операционных систем и их характеристика.
16. Операционная система компьютера. Файловая система ОС: понятие; типы, шаблоны и атрибуты файлов.
17. Характеристика операционной системы Windows. Основные компоненты графического интерфейса Windows; виды окон, меню.
18. Этапы подготовки и решения задач на ЭВМ, назначение, характер выполняемых на них работ
19. Алгоритм: понятие, свойства, графическое оформление.
20. Виды вычислительных процессов. Характеристика линейных, ветвящихся и циклических вычислительных процессов.
21. Назначение трансляции программ. Характеристика компиляторов и интерпретаторов.
22. Общая характеристика ЯВУ Visual Basic. Объекты, их свойства, события и методы.
23. Типы данных, используемые в языке Visual Basic. Оператор описания данных.
24. Понятие четного/нечетного элемента массива (матрицы) и четного/нечетного индекса элемента. Функции и приемы для их нахождения/выделения.
25. Нахождение суммы, произведения, количества некоторых элементов массива (матрицы).
26. Нахождение минимального и максимального элементов массива (матрицы) и фиксация их номеров.
27. Алгоритмы сортировки массива.
28. Эволюция и классификация языков программирования.
29. Прикладное программное обеспечение и его характеристика.
30. Табличные процессоры, понятие, возможности, характер использования.
31. Характеристика табличного процессора Excel. Запуск программы, структура окна приложения.
32. Структура окна приложения. Сохранение документа, загрузка его с диска.
33. Фильтрация данных таблицы: автофильтр, расширенный фильтр.
34. Выполнение вычислений с использованием Мастера функций и команды «Автосуммирование».
35. Графические возможности программы Excel, виды диаграмм и графиков, процесс их построения.
36. Понятие сводных таблиц: назначение, операции над полями, группирование полей.
37. Упорядочение табличных данных, задание ключа и характера сортировки данных.
38. Форматирование таблиц и их данных.
39. Понятие экономико–математической модели, элементы математической модели. Характеристика задач оптимизации, решаемых средствами табличного процессора Excel.
40. Постановка задачи линейного программирования. Экономическое содержание задачи.
41. Этапы решения задач линейного программирования в среде табличного процессора Excel.
42. Процедура Поиск решения. Параметры процедуры. Варианты результатов поиска решения задач линейного программирования.
43. Понятие сценария; создание сценариев, создание отчетов по сценариям.
44. Создание и работа с функцией пользователя.
45. Способы создания презентации. Режимы просмотра. Форматирование презентации
46. Использование специальных эффектов в презентации: пошаговое управление показом, анимация текста и объектов.
47. Компьютерная графика: виды, модели, форматы.
48. Понятие сети. Виды сетей. Архитектура сетей.
49. Топология сети.
50. Сети. Коммуникационное оборудование.
51. Модель взаимодействия открытых сетей.
52. Принципы построения сети Интернет.
53. Система адресации в Интернет.
54. Сервисы Интернет.
55. Понятие информационной безопасности, характеристика ее свойств.
56. Компьютерные вирусы и средства антивирусной защиты.
57. Электронно-цифровая подпись: понятие, принцип асимметричного шифрования.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы докладов
1. Структура компьютера. Основные устройства состава ПЭВМ?
2. Структура памяти. Что представляет собой оперативная память?
3. Носители информации. Что представляет собой дискета?
4. Носители информации. Какая емкость гибких и жестких дисков?
5. Структура дисплея. Какие режимы работы мониторов вы знаете?
6. Клавиатура. Цель клавиатуры? Из каких блоков она состоит?
7. Для каких целей используется мышь? Какие стандартные операции выполняются с помощью мыши?
8. Структура компьютера. Какие устройства подключаются к компьютеру?
9. Для каких целей используется сканер?
10. Печатающее устройство. Какие типы печатающих устройств вы знаете?
11. Понятие информации. В каких единицах измеряется информация?

12. Каков порядок включения и выключения компьютера? Для чего используется CD-ROM?
13. Что такое операционная система, ее назначение?
14. Что такое файловая система? Что такое файл, каталог, подкаталог?
15. Что означает термин “имя диска”?
16. Что такое “приглашение ОС”? и как оно меняется?
17. Какие команды используются для работы с файлами в DOS?
18. Какие команды используются для работы с каталогами и дисками в DOS?
19. Для чего и как используются справочная система WINDOWS?
20. Что такое “рабочий стол” и “панель задач”? В какой операционной системе они используются?
21. Что такое “Главное меню” и как работать с ним?
22. Основные элементы окна WINDOWS.
23. В чем различие операций “свернуть” и “закрыть” окно?
24. Для чего используется Корзина?
25. Как загружается ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР? И как получить подсказку о работе ФАЙЛОВОГО МЕНЕДЖЕРА?
26. Какова структура экрана ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР? Как перейти на ту или иную панель?
27. Какие пункты содержит меню ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР? Как войти в подменю?
28. Как получить полную информацию о файлах, каталогах? Как войти в подкаталог и выйти из него в ФАЙЛОВОМ МЕНЕДЖЕРЕ?
29. Для чего используются функциональные клавиши в ФАЙЛОВОМ МЕНЕДЖЕРЕ?
30. Как просматривается дискета в ФАЙЛОВОМ МЕНЕДЖЕРЕ?
31. Для чего и зачем используются текстовые редакторы?
32. Как устанавливаются границы и перенос слов в MS WORD?
33. Какие шрифты используются в MS WORD?
34. Как ввести и редактировать текст в редакторе MS WORD?
35. Как устанавливаются параметры листа в редакторе MS WORD?
36. Как записать документ в файл? Как вывести содержимое файла на экран в редакторе MS WORD?
37. Как вставляется рисунок, символ в документ?
38. Нумерованный, маркированный списки. Оглавление, указатели в MS Word.
39. Какие элементы содержит окно MS WORD?
40. Из каких пунктов складывается главное меню MS WORD?
41. Как создается таблица в MS WORD?
42. В скольких экземплярах и как печатается документ в MS WORD?
43. Назначение и возможности табличного процессора MS Excel.
44. Какие величины могут быть помещены в ячейки таблицы MS Excel? Как оформляются математические формулы?
45. Как создаются диаграммы в MS Excel?
46. Фильтры в MS Excel.
47. Что показывает строка формул и строка состояния MS Excel?
48. Какие виды диаграмм вы знаете? Этапы построения диаграммы в MS Excel?
49. Что такое компьютерные сети?
50. Какие виды сетей вы знаете?
51. Что такое алгоритм? Каковы основные способы описания алгоритмов?
52. Отладка алгоритма – в чем ее цель и суть?
53. Какие алгоритмы называются линейными?
54. Какой алгоритм называется разветвляющимся?
55. Что из себя представляет Internet?
56. Для чего используются архиваторы? Какие программы используются для создания архива?
57. Для чего применяют антивирусные программы?
58. Что представляет собой компьютерный вирус?
59. Что заражают компьютерные вирусы?
60. Какие виды магнитных дисков используются для записи информации?
61. Что такое память компьютера? Структура и виды памяти?
62. Что такое текущий диск; родительский, текущий каталог; папка?
63. Структура окна MS WINDOWS.
64. Какие операционные системы вы знаете? Их характеристики.
65. Для чего нужны звуковые карты? Что такое звук?
66. Какие советы вы можете дать по выбору принтера?
67. Принцип работы матричных принтеров?
68. Чем отличаются струйные принтеры от других принтеров?
69. Какие преимущества и недостатки имеет лазерный принтер?
70. Что такое компьютер?
71. Для чего используют строку меню в окнах? Какие обозначения используются в системе меню?
72. Для чего используют графический редактор Paint? Как работать в ней?
73. Что обозначают “абсолютные и относительные ссылки” в MS Excel?
74. Как запускается MS Word? Что должны знать при вводе текста?
75. Какие пункты Главного меню вы помните? Как вызывается Главное меню в MS WINDOWS?
76. Структура размещения информации на дисках. Как завершается сеанс работы с MS WINDOWS?
77. Информационно-поисковые системы, полнотекстовые базы данных, электронные библиотеки.

78. Реляционные базы данных, системы управления базами данных.
79. Создание схемы данных и типы связей в СУБД ACCESS.
80. Создание форм ввода в СУБД ACCESS.
81. Создание запросов в СУБД ACCESS.
82. Формирование отчетов и автоотчётов в СУБД ACCESS.
83. Основы технологии программирования в СУБД ACCESS.
84. Технические и программные средства для доступа и работы в Internet.
85. Организационные и коммерческие условия подключения. Работа в Internet.
86. Адресация компьютеров, пользователей и документов в Internet.
87. Виды информационных ресурсов в Internet.
88. Электронная почта Internet.
89. Менеджеры электронной почты и новостей.
90. WWW – "Всемирная информационная паутина" Internet.
91. Обозреватели (браузеры) Internet.
92. Поисковые серверы Internet.
93. HTML – язык разметки гипертекста Web-страниц.
94. Использование Интернет в АПК.
95. Электронные магазины в России и США.
96. Сервисные программы. Программы для диагностики компьютера, восстановления информации, устранения физических дефектов, и т.п.
97. Языки программирования низкого уровня и высокого уровня. Трансляция программ. Классы языков программирования высокого уровня.
98. Язык программирования. Понятие семантики.
99. Ранние языки программирования.

Тематика рефератов

1. ICQ-сервис. Программы ICQ-клиента. Настройка. Примеры ICQ-серверов. Понятие канала и его организация.
2. PDF-документ. Чтение *.pdf-файла. О возможности создания *.pdf-файла.
3. Понятие динамического *.htm-файла. Передача данных от Web-браузера Web-серверу. Что должен содержать Web-сервер, использующий формирование динамического *.htm-файла?
4. Безопасность в Интернете. Понятие HTTP и SSL.
5. Поиск в Интернете. Поисковые серверы. Язык запросов поискового сервера (на примере одного из них).
6. Понятие proxy-сервера. Порядок настройки proxy-сервера. Программы, реализующие proxy-сервер.
7. Понятие маршрутизатора. Порядок настройки маршрутизатор. Программы-маршрутизаторы.
8. Язык HTML. Примеры написания скриптов.
9. Скомплектовать сборник лабораторных работ по курсу "Основы информационных технологий".
10. Основы языка программирования PHP. Примеры.
11. Программирование в среде MS Word (VB for Applications). Примеры.
12. Особые приёмы Web-дизайна. Примеры.
13. Чем опасна работа в Интернете?
14. Основы работы в Power Point. Примеры.
15. Основы программирования в среде Visual Basic. Создание меню, форма, обработка событий, основные объекты.
16. Основы программирования в среде Delphi. Создание меню, форма, обработка событий, основные объекты.
17. Web-браузер Opera. Особенности. Настройка русского языка.
18. Основы программирования на языке Java. Инструментарий.
19. Базы данных. Удалённый доступ. Понятие ODBC.
20. Основы взлома Web-сайта. Инструментарий.
21. Основы взлома программ (регистрация). Инструментарий.
22. Редакторы схем электрических сетей. Обзор. Возможность связи с другими приложениями.
23. Векторная графика. Файлы *.wmf и *.emf. Редактирование и конвертация векторных изображений.
24. Оболочки Linux (KDE, X-Windows и т.д.). Установка и конфигурирование.
25. Операционная система Linux и её отличие от Windows. Версии Linux. Приложения для Linux.
26. Графические оболочки и скины для операционной системы Windows.
27. Карманные компьютеры и операционные системы к ним. Эмуляция ОС КПК на офисном компьютере.
28. Flash-технология. Основы создания анимированного приложения. Перспективы.
29. Мобильная связь и Интернет. Посылка SMS-сообщений и электронной почты. Серверы.
30. Операционные системы карманных компьютеров. Особенности. Эмуляция.
31. Операционная система Windows CE. Эмуляция на офисном компьютере.
32. Система синхронизации времени GPS. Серверы.
33. Типовые Java-скрипты для Web-страниц. Примеры.
34. Серверы бесплатного хостинга. Условия размещения Web-страниц.
35. IP-телефония. Технология работы через компьютер. Серверы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Кузнецов Е. М.	Информатика: учебник	Самара: ПГУТИ, 2023	Электронный ресурс
Л1.2	Золкин А. Л.	Информатика: учебное пособие	Самара, 2023	Электронный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Богданова Т. М.	Информатика и цифровые технологии. Текстовый процессор Microsoft Word: учебное пособие	пос. Караваево: КГСХА, 2023	Электронный ресурс

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	Access 2016
6.3.1.4	Visio 2016
6.3.1.5	VisualStudio 2015
6.3.1.6	Office 2007 Suites
6.3.1.7	GIMP
6.3.1.8	MozillaFirefox
6.3.1.9	MozillaThinderbird
6.3.1.10	7-Zip
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
24б	Лаб	Учебная аудитория	Комплект персонального компьютера Квадро-ПК (12 шт.), экран с электроприводом DRAPER BARONET HW (1 шт.), доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), шкаф книжн. 2-х ств. (3 шт.), стол компьютерный (12 шт.), стол ученический 2-х местный на металлокаркасе (6 шт.), стул (23 шт.)
25б	Лек	Учебная аудитория	Доска классная (1 шт.), стол ученический (2 шт.), стул ученический (2 шт.), кафедра лектора (1 шт.), стол ученический 4 -х местный (40 шт.), скамья 4-х местная (40 шт.), огнетушитель ОУ-«3» (2 шт.), подставка для огнетушителя (2 шт.), демонстрационное оборудование (проектор ToshibaTDP-T45 (1 шт.), ноутбук HP250 G5 (1 шт.), экран на штативе (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия
21б	Лаб	Учебная аудитория	ПК IRU Office 313 Mi3 7100(3,9)/4Gb*500 Gb (15 шт.), монитор 19.5E2016H черный TN LED (15 шт.), экран с электроприводом DRAPER (1 шт.), доска классная (1 шт.), стол компьютерный (учебный) (18 шт.), шкаф 2-х (1 шт.), стул (30 шт.)
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

23б	СР	Помещение для самостоятельной работы	Демонстрационная техника (интерактивная доска Hitachi Starboard FX-63 D (1 шт.), ноутбук Acer Asp T2370 (1 шт.), проектор Toshiba (1 шт.)), стол полированный (3 шт.), стол ученический (7 шт.), стол компьютерный (11 шт.), стул (20 шт.), стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (10 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и лабораторными занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Студенты, изучающие дисциплину, должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками (статистическими сборниками, материалами экономических исследований, статьями из периодических изданий, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т.п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на х занятиях.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

При изучении дисциплины следует усвоить:

- Предмет, задачи, содержание дисциплины. Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества информации, формы представления информации. Системы передачи информации. Меры и единицы количества и объема информации. Позиционные системы счисления.
- История развития ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики.
- Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Операционные системы. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами.
- Технологии обработки текстовой информации. Общие сведения. Текстовый редактор Word: окно редактора, строка меню, шрифты, операции с текстами, форматирование и редактирование документов, печать, работа с таблицами, дополнительные возможности
- Электронные таблицы. Общие сведения об ЭТ, их организация, функции, элементы. Табличный процессор Excel: главное меню, порядок работы, выполнение расчетов, диаграммы
- Средства электронных презентаций. Современные способы организации презентаций средствами Power Point. Создание и оформление презентации. Работа со слайдами. Расширенные возможности Power Point. Представление презентаций
- Системы компьютерной графики. Графические редакторы. Технологии обработки графической информации. Сетевые технологии обработки данных. Основы компьютерной коммуникации. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.
- Основы и методы защиты информации. Общие понятия информационной безопасности. Технические, организационные и программные средства обеспечения сохранности и защиты от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы и их классификация. Средства защиты от вирусов.
- Системы управления базами данных. Основы баз данных и знаний. Основные понятия: базы данных, виды моделей данных. Классификация баз данных. Классификация систем управления базами данных. Основные возможности Microsoft Access.
- Этапы решения задач на ПЭВМ. Понятие алгоритма. Свойства и способы описания алгоритмов. Графический способ описания. Основные графические символы. Базовые конструкции алгоритмов (линейная, разветвленная, циклическая). Понятие цикла. Виды циклов. Программирование. Алгоритмические языки.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения

студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса. Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям. Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника.
ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____