

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.07.2023 09:57:58
Уникальный пропускной ключ:
4c46f2d9ddd3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

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. Корнилова

14.06.2023 г.

Б1.О.19

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	
	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):

к.Ф-м.н, Доц., П.А.Фисунов

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 14.06.2023 г., протокол № 17.

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 Филиппова С.П.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели освоения дисциплины: 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.
1.2	Задачи дисциплины:
1.3	- формирование базовых знаний о видах и свойствах информации, процессах ее сбора, передачи, обработки и накопления;
1.4	- формирование знаний о технических и программных средствах реализации информационных процессов;
1.5	- ознакомление с устройством, основными характеристиками и принципами функционирования ЭВМ;
1.6	- получение знаний о системных и прикладных программных средствах персонального компьютера;
1.7	- приобретение базовых знаний о моделях решения функциональных и вычислительных задач;
1.8	- ознакомление с функционированием локальных и глобальных сетей;
1.9	- практическое изучение на персональном компьютере работы с операционной системой, офисными программами на уровне уверенного пользователя, изучение современных технологий разработки программ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Для изучения данной учебной дисциплины необходимо знание обязательного минимума содержания среднего (полного) образования по информатике, физике, математике и других естественнонаучных дисциплин.
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	информационный язык предметной области: навигация по файловой структуре компьютера и управление ее файлами; технология 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	Компетенции	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	2	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	
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		1	0	
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	
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	
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	
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	

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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	0	0	
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	
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	

Раздел 6. Контроль							
Контроль /Экзамен/	1	9	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2		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 Резервирование информации. Архивирование файлов.
- 19 Выполнение вычислений в таблицах в MS Word. Формулы. Функции. Вычисления в тексте.
- 20 Создание представительских документов слияния в MS Word: фирменного бланка, прайс-листа, объявления.
- 21 Организация гипертекстового документа в MS Word. Вставка гиперссылки в документ. Перемещение по документу с помощью гиперссылок.
- 22 Создание стилей в MS Word.
- 23 Табличные процессоры, понятие, возможности, характер использования.
- 24 Характеристика табличного процессора Excel. Запуск программы, структура окна приложения.
- 25 Структура окна приложения. Сохранение документа, загрузка его с диска.
- 26 Фильтрация данных таблицы: автофильтр, расширенный фильтр.
- 27 Выполнение вычислений с использованием Мастера функций и команды «Автосуммирование».
- 28 Графические возможности программы Excel, виды диаграмм и графиков, процесс их построения.
- 29 Понятие сводных таблиц: назначение, операции над полями, группирование полей.
- 30 Форматирование таблиц и их данных.
- 31 Упорядочение табличных данных, задание ключа и характера сортировки данных.
- 32 Понятие экономико-математической модели, элементы математической модели. Характеристика задач оптимизации, решаемых средствами табличного процессора Excel.
- 33 Постановка задачи линейного программирования. Экономическое содержание задачи.
- 34 Этапы решения задач линейного программирования в среде табличного процессора Excel.
- 35 Процедура Поиск решения. Параметры процедуры. Варианты результатов поиска решения задач линейного программирования.
- 36 Создание и работа с функцией пользователя.
- 37 Основные понятия баз данных. СУБД Microsoft Access, основные возможности программы. Базовые объекты СУБД Access Способы создания базовых объектов СУБД Access. Использование мастера и конструктора.
- 38 Структура таблицы в MS Access, типы данных. Свойства полей в СУБД Access. Ввод и редактирование данных в таблицах и формах. Поиск, сортировка и отбор данных в таблицах и формах MS Access.
- 39 Организация данных. Создание связей между таблицами в БД. Целостность данных.
- 40 Формирование запросов MS Access. Сложные запросы. Создание многотабличных пользовательских форм и отчетов в MS Access.
- 41 Способы создания презентации. Режимы просмотра. Форматирование презентации
- 42 Использование специальных эффектов в презентации: пошаговое управление показом, анимация текста и объектов.
- 43 Компьютерная графика: виды, модели, форматы.
- 44 Понятие сети. Виды сетей. Архитектура сетей.
- 45 Топология сети.
- 46 Сети. Коммуникационное оборудование.

47	Модель взаимодействия открытых сетей.
48	Принципы построения сети Интернет.
49	Система адресации в Интернет.
50	Сервисы Интернет.
51	Понятие информационной безопасности, характеристика ее свойств.
52	Компьютерные вирусы и средства антивирусной защиты.
53	Электронно-цифровая подпись: понятие, принцип асимметричного шифрования.
54	Форматы графических файлов и области применения каждого формата.
55	Модели в компьютерной графике.
56	Направления развития компьютерной графики.
57	Этапы подготовки и решения задач на ЭВМ, назначение, характер выполняемых на них работ
58	Алгоритм: понятие, свойства, графическое оформление.
59	Виды вычислительных процессов. Характеристика линейных, ветвящихся и циклических вычислительных процессов.
60	Назначение трансляции программ. Характеристика компиляторов и интерпретаторов.
61	Эволюция и классификация языков программирования.
62	Прикладное программное обеспечение и его характеристика

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

К обязательным формам текущего контроля отнесены:

- выполнение и защита лабораторных работ;
- опрос (коллоквиум);
- тестирование (письменное или компьютерное);
- индивидуальные домашние задания.

К дополнительным формам текущего контроля отнесены:

- дополнительные индивидуальные лабораторные работы;
- дополнительные индивидуальные домашние задания (расчетные задания).

Экзамен приводится в виде тестирования на компьютере в системе My Test Student

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	Коноплева И. А.	Информационные технологии: учебное пособие	М.: Проспект, 2014	Электронный ресурс
Л1.2	Давыдов. И. С.	Информатика: Учебное пособие	, 2017	0

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Курносков А. П., Улезько А. В., Кулев С. А., Рябов В. П., Курносков А.П., Улезько А. В.	Практикум по информатике: учебное пособие	М.: КолосС, 2008	7

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	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). 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://www.studentlibrary.ru
6.3.2.2	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.3	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/
6.3.2.4	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru ». 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. https://www.biblio-online.ru/
6.3.2.5	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

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 и итогового 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 практических занятиях.

В рабочей программе дисциплины имеется специальный раздел (приложение 3. Методические указания к самостоятельной работе студентов). Методические указания включают в себя задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний, задания самостоятельной работы для формирования умений и задания для самостоятельного контроля знаний.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем докладов и рефератов, а также рекомендации по подготовке реферата и доклада.

Задания для формирования умений содержат ситуационные задачи по курсу.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволяют закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом, все задания разбиты по темам дисциплины.

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

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

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 _____