



Частное учреждение профессионального образования
«Высшая школа предпринимательства»
(ЧУПО «ВШП»)

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 «Информатика»

для специальности среднего профессионального образования:

38.02.07 Банковское дело

Квалификация базовой подготовки: **специалист банковского дела**

ПРИНЯТО

Протокол заседания педагогического
совета ЧУПО «ВШП»

№ 01 от «30» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧУПО «ВШП»
Директор Аллабян М.Г.



Документ подписан электронной цифровой подписью
VSHPEDS GEN 1, уникальный ключ документа:

D442-A7E1-F8C6-DXHR

Организация: ЧУПО «ВШП», ИНН: 6950196440
Дата подписания: 04.10.2021 12:06 MSK
Подписал: Лукичёва К. А.

Тверь, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.. 7
3. условия реализации программы дисциплины.. 11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.
12

1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральными базисными учебными планами и примерными учебными планами для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования (приказ Минобрнауки России от 09.03.2004г №1312).

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе авторской программы Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» входит в общеобразовательный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Цели:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная задача состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач*, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
знать/понимать

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);.
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
6. Назначение и функции операционных систем.

уметь

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение
программы дисциплины для заочной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 150 час,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 50 час.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лекции	40
Практические и лабораторные	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
В том числе	
Работа с литературой, решение задач , выполнение контрольной работы	50
Итоговая аттестация в форме	<i>Дифф.зачет</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

«Документационное обеспечение управления»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы информатики		105	

Тема 1.1 Информация. Двоичное кодирование информации	Содержание учебного материала		6	
	1	Понятие информации, свойства информации, количество информации, представление информации		1
	Лабораторные работы			2
	Практические занятия: Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации		5	
	Контрольные работы		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с литературой, решение задач.		9	
Тема 1.2. Системы счисления	Содержание учебного материала		8	
	1	Позиционные и непозиционные системы счисления, перевод чисел в десятичную СС, перевод чисел из десятичной СС в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную, перевод чисел из двоичной СС в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно, выполнение вычислений в системах счисления.		1
	Лабораторные работы			2
	Практические занятия: перевод чисел в десятичную СС, перевод чисел из десятичной СС в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную, перевод чисел из двоичной СС в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно		5	
	Контрольные работы		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с литературой, решение задач.		10	
Тема 1.3. Основы логики и логические основы	Содержание учебного материала			
	1	Формы мышления, логические функции, логические выражения и таблицы	10	1

компьютер а		истинности, логические законы, логические основы компьютера, решение логических задач		
	Лабораторные работы			2
	Практические занятия: построение таблиц истинности, упрощение логических выражений, построение логических схем, решение логических задач		5	
	Контрольные работы		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с литературой, конспектами лекций, решение задач.		10	

1	2		3	4
Тема 1.4. Основы алгоритмизации и моделирования	Содержание учебного материала			
	1	Алгоритм, свойства алгоритма, исполнители алгоритма, виды алгоритмов, алгоритмы линейной структуры, алгоритмы разветвляющейся структуры, алгоритмы циклической структуры, понятие объекта, метода, события, класс и свойства объектов. Моделирование как метод познания: понятие объекта, свойства объектов, понятие моделей, виды моделей, информационные модели.	12	3
	Лабораторные работы: составление на языке программирования алгоритмов решения задач,		5	
	Практические занятия: составление в виде блок схем и на языке программирования алгоритмов решения задач,		5	
	Контрольные работы		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с дополнительной литературой, решение задач по программированию и алгоритмизации.		10	

Раздел 2. Информаци онные и коммуник ацион-ные технологии		45	
Тема 2.1 Техноло гия обработк и текстово й информа ции	Содержание учебного материала		
	1		
	Лабораторные работы: Создание, редактирование и форматирование документа, списки, создание таблиц, формул, вставка рисунков, объектов WordArt, вставка сносков, оглавления.		7
	Практические занятия		
	Контрольные работы		1
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение индивидуальных заданий		2
Тема 2.2 Техноло гия обработк и графиче ской информа ции	Содержание учебного материала		
	1		
	Лабораторные работы: Создание интерактивной презентации с музыкальным сопровождением		2
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 2.3 Технология обработки числовых данных	Содержание учебного материала		
	1		
	Лабораторные работы: Электронные таблицы, адресация ячеек, ввод формул, вложенные функции, сортировка и выборка данных, построение графиков и диаграмм		9

	Практические занятия			
	Контрольные работы		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение индивидуальных заданий		3	

Тема 2.4 Технология хранения, поиска и сортировки информации	Содержание учебного материала			
	1			
	Лабораторные работы: Создание базы данных: создание связанных таблиц, создание форм, запросов, отчетов		7	2
	Практические занятия			
	Контрольные работы		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение индивидуальных заданий		2	
Тема 2.5 Коммуникационные технологии	Содержание учебного материала			
	1	Понятие и виды компьютерных сетей, глобальная сеть Интернет	4	1
	Лабораторные работы: Поиск информации в Интернет		2	
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с литературой		4	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)				
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)				

	Всего:	150	
--	--------	-----	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории. Необходимы следующие технические средства обучения и лицензионного программного обеспечение:

Технические средства обучения:

- учебные персональные компьютеры,
- ПК преподавателя с выходом в Интернет,
- Локальная компьютерная сеть

Системное и функциональное программное обеспечение:

- Операционная система Windows XP,
- Microsoft Office 2007

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ Н.Д.Угринович. – 9-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 213 с.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса/ Н.Д.Угринович. – 7-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 187 с.
3. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов/ И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – 4-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 246 с.

Дополнительные источники:

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10 - 11 классов/ Н.Д.Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2002. – 213 с.

2. Информатика. 10 – 11 класс/ Под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2003. – 300 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

4.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методики контроля и оценки результатов обучения
Умения	
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	Контрольная работа «Основы алгоритмизации и программирования» Тест «Объекты и модели»
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	Наблюдение и оценка выполнения лабораторных работ Контрольная работа «Редактирование и форматирование документа Word»
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;	Наблюдение и оценка выполнения лабораторных работ Контрольная работа «Создание базы данных»
наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;	Наблюдение и оценка выполнения лабораторных работ Контрольная работа «Использование формул для вычисления и графиков для визуализации данных в Excel»

Знания	
Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей)	Контрольная работа «Редактирование и форматирование документа Word» Контрольная работа «Создание базы данных» Контрольная работа «Использование формул для вычисления и графиков для визуализации данных в Excel»
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;	Устный опрос, Тест «Объекты и модели»
Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации	Контрольная работа «Представление информации в компьютере» Контрольная работа «Системы счисления» Контрольная работа «Основы логики и логические основы компьютера»
Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности	Контрольная работа «Основы алгоритмизации и программирования»

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо

70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.

4.2. Контрольно-измерительный материал

Контрольная работа «Представление информации в компьютере»

Вариант 1

1. Какой объем памяти потребуется для хранения текста объемом 200 страниц, на каждой из которых 60 строки на 70 символов, если используется кодовая страница Unicode?
2. Цветное (с палитрой 16777216 цветов) растровое графическое изображение имеет размер 2500x1000 точек. Какой объем памяти займет это изображение?
3. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 6144 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 40 с. Определите размер файла в килобайтах.
4. При преобразовании цветного изображения количество цветов в палитре уменьшилось с 65536 до 256. Как изменился объем памяти для его хранения?
5. Какой цвет будет у Web-страницы, если он имеет код 00FFFF
а) синий б) бирюзовый в) фиолетовый г) лиловый
6. Вычислите, сколько байт информации занимает на компакт-диске одна секунда стереозаписи при частоте 44032 Гц, и 16-битной разрядности регистра.
7. Метеорологическая станция ведет наблюдение за атмосферным давлением. Результатом одного измерения является целое число, принимающее значение от 725 до 788 мм ртутного столба. Станция сделала 80 измерений. Каков информационный объем результатов наблюдений?

Вариант 2

1. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128 Кбит/с. Размер файла составляет 368 Кб. Определите время передачи файла в секундах.
2. Какой объем памяти потребуется для хранения текста объемом 900 страниц, на каждой из которых 50 строк на 60 символов, если используется кодовая страница CP 1251?
3. Цветное (с палитрой 4294967296 цветов) растровое графическое изображение имеет размер 350x350 точек. Какой объем памяти займет это изображение?

4. При преобразовании текстового файла мощность алфавита увеличилась с 16 до 256. Как изменился объем памяти для его хранения?

5. Какой цвет будет у Web-страницы, если он имеет код FF00FF

а) синий б) бирюзовый в) желтый г) лиловый

6. Рассчитайте время звучания моноаудиофайла, если при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц его объем равен 6300 Кб.

7. Пользователь компьютера, хорошо владеющий навыками ввода информации с клавиатуры, может вводить в минуту 100 знаков. Мощность алфавита, используемого в компьютере равна 256 символов. Какое количество информации в байтах может ввести пользователь за 5 минут?

Контрольная работа «Системы счисления»

В – 1

1) Перевести:

а) $(10110101)_2 \rightarrow (X)_{10}$

б) $(30A5)_{16} \rightarrow (X)_2$

в) $(3184)_{10} \rightarrow (X)_{16}$

г) $(10010100)_2 \rightarrow (X)_8$

д) $(0,625)_{10} \rightarrow (X)_2$

2) Выполнить действия:

а) $(10101111)_2 : (111)_2$

б) $(10001101)_2 + (111111)_2$

в) $(F14)_{16} - (A38)_{16}$

г) $(327)_8 + (241)_8$

В – 2

1) Перевести:

а) $(110001101101)_2 \rightarrow (X)_{16}$

б) $(3105)_8 \rightarrow (X)_2$

в) $(1281)_{10} \rightarrow (X)_8$

г) $(1A7)_{16} \rightarrow (X)_{10}$

д) $(0,55)_{10} \rightarrow (X)_8$

2) Выполнить действия:

а) $(101010011)_2 + (110011)_2$

б) $(1000101)_2 - (111001)_2$

в) $(323)_{16} - (256)_{16}$

г) $(1177)_8 + (65)_8$

Контрольная работа «Основы логики и логические основы компьютера»

Вариант 1.

1. Построить таблицу истинности для логической формулы

$(A \vee B) \& B$

2. Построить функциональную схему для логической формулы

$\overline{A} \& B \vee B$

3. Определить логическую формулу для функциональной схемы

Вариант 2.

1. Построить таблицу истинности для логической формулы

$\overline{(A \vee B)} \vee B$

2. Построить функциональную схему для логической формулы

$A \& B \vee B$

3. Определить логическую формулу для функциональной схемы

Контрольная работа «Основы алгоритмизации и программирования»

Вариант 1

1. Вычислить множество значений функции для X изменяющегося от 0 до 2 с шагом 0,1.

2. Даны четыре числа. Определить среднее арифметическое этих чисел.

3. В первый день спортсмен пробежал X км. Затем, каждый последующий день увеличивал пробег на 10%. Определить номер дня на который пробег спортсмена за день составит не менее Y км.

Вариант 2

1. Вычислить множество значений функции для X изменяющегося от 1 до 1,9 с шагом 0,1.

2. Определить размер премии, которая составляет 30% от заработной платы.

3. Вычислить сумму ряда пока значения элементов ряда больше 0,01.

Вариант 3

1. Вычислить множество значений функции $Y=1,5*\cos^2x$ для X изменяющегося от 0 до 0.9 с шагом 0,2.

2. Определить размер повременной заработной платы, если известны количество отработанных дней и оплата одного дня работы.

3. В первый день спортсмен пробежал X км. Затем, каждый последующий день увеличивал пробег на 10%. Определить какой суммарный путь пробежит спортсмен за 7 дней.

Вариант 4

1. Вычислить множество значений функции $Y=3*\lg X$ для X изменяющегося от 2 до 3 с шагом 0,1.

2.) Определить оплату на изготовление партии деталей, если известна стоимость обработки одной детали.

3. Расходы студента в месяц составляют A рублей, стипендия меньше расходов и составляет B рублей. Каждый месяц расходы возрастают на 2%. Через сколько месяцев расходы превысят стипендию в 3 раза.

ТЕСТ «Объекты и модели»

Вариант 1

1. Модель есть замещение изучаемого объекта другим объектом, который отражает:

1. все стороны данного объекта;
2. некоторые стороны данного объекта;
3. существенные стороны данного объекта;
4. несущественные стороны данного объекта.

2. Результатом процесса формализации является:

1. описательная модель;
2. математическая модель;
3. графическая модель;
4. предметная модель.

3. Информационной моделью организации занятий в школе является:

1. свод правил поведения учащихся;
 2. список класса;
 3. расписание уроков;
 4. перечень учебников.
4. Материальной моделью является:
1. макет самолета;
 2. карта;
 3. чертеж;
 4. диаграмма.
5. Знаковой моделью является:
1. анатомический муляж;
 2. макет здания;
 3. модель корабля;
 4. диаграмма.
6. Укажите в моделировании процесса исследования температурного режима комнаты объект моделирования:
1. конвекция воздуха в комнате;
 2. исследование температурного режима комнаты;
 3. комната;
 4. температура.
7. Правильный порядок указанных этапов математического моделирования процесса:
- 1) анализ результата;
 - 2) проведение исследования;
 - 3) определение целей моделирования;
 - 4) поиск математического описания.
- Соответствует последовательности:
- 3-4-2-1;
 - 1-2-3-4;
 - 2-1-3-4;
 - 3-1-4-2.
8. Из скольких объектов, как правило, состоит система?
1. из нескольких;
 2. из одного;
 3. из бесконечного числа;
 4. она неделима.
9. Как называется граф, предназначенный для отображения вложенности, подчиненности, наследования и т.п. между объектами?
1. схемой;
 2. сетью;
 3. таблицей.
 4. деревом;

10. Устное представление информационной модели называется:
1. графической моделью;
 2. словесной моделью;
 3. математической моделью;
 4. логической моделью.
11. Упорядочение информации по определенному признаку называется:
1. сортировкой;
 2. формализацией;
 3. систематизацией;
 4. моделированием.

Вариант 2

1. Как называется упрощенное представление реального объекта?
1. оригинал;
 2. прототип;
 3. модель;
 4. система.
2. Процесс построения моделей называется:
1. моделирование;
 2. конструирование;
 3. экспериментирование;
 4. проектирование.
3. Информационная модель, состоящая из строк и столбцов, называется:
1. таблица;
 2. график;
 3. схема;
 4. чертеж.
4. Каково общее название моделей, которые представляют собой совокупность полезной и нужной информации об объекте?
1. материальные;
 2. предметные;
 3. информационные;
 4. словесные.
5. Знаковой моделью является:
1. карта;
 2. детские игрушки;
 3. глобус;
 4. макет здания.
6. Укажите в моделировании процесса исследования температурного режима комнаты цель моделирования:
1. конвекция воздуха в комнате;

2. исследование температурного режима комнаты;
 3. комната;
 4. температура.
7. Правильные определения понятий приведены в пунктах
- 1) моделируемый параметр - признаки и свойства объекта-оригинала, которыми должна обязательно обладать модель;
 - 2) моделируемый объект — предмет или группа предметов, структура или поведение которых исследуется с помощью моделирования;
 - 3) закон — поведение моделируемого объекта.
 1. 1-2-3;
 2. 2-3;
 3. 1-3;
 4. 1-2.
8. Инструментом для компьютерного моделирования является:
1. сканер;
 2. компьютер;
 3. принтер;
 4. монитор.
9. Как называется средство для наглядного представления состава и структуры системы?
1. таблица;
 2. граф;
 3. текст;
 4. рисунок.
10. Как называются модели, в которых на основе анализа различных условий принимается решение?
1. словесные;
 2. графические;
 3. математические;
 4. логические.
11. Построение модели на формальном языке называется:
1. сортировкой;
 2. формализацией;
 3. систематизацией;
 4. моделированием.

Контрольная работа «Редактирование и форматирование документа Word»
Создать документ следующего содержания:

Этот абзац имеет отступ, выравнивание строк по ширине, полуторный междустрочный интервал и размер шрифта 14 пт.

Этот абзац не имеет «красной строки», выравнивание строк по центру, двойной междустрочный интервал, шрифт 12 пт полужирный курсив.

Этот абзац имеет выступ, выравнивание строк по левому краю, одинарный междустрочный интервал и размер шрифта 14 пт с подчеркиванием.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА:

1. Системное программное обеспечение (системная среда);
2. Прикладное программное обеспечение (прикладная среда);
3. Инструментарий программирования (среда программирования).

ВИДЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ:

- Локальная;
- Территориальная;
- Корпоративная;
- Глобальная;

В международной практике в зависимости от величины роста цен принято деление инфляции на три вида:

1. Ползучую - если среднегодовой темп прироста цен не выше 5-10%.
2. Галопирующую - при среднегодовом темпе прироста цен от 10 до 50% (иногда до 100%).
3. Гиперинфляцию - когда рост цен превышает 100% (МВФ за гиперинфляцию сейчас принимает 50% рост цен в месяц).

И умеренная, и галопирующая, и гиперинфляция представляют собой тип так называемой открытой инфляции. В отличие от нее, при подавленной инфляции рост цен может и не наблюдаться. При этом обесценение денег выражается в дефицитах и в очередях.¹

[1] Курс экономической теории. Учебное пособие /Под ред. М.Н.Чепурина, Е.А.Киселевой. Киров, 2003г.-475с./

Обобщенные характеристики персональных компьютеров

Параметры	Тип микропроцессора	
	<i>Pentium</i>	<i>Pentium Pro</i>
Тактовая частота, МГц	60 – 200	100 - 600
Объем оперативной памяти, Мбайт	8, 16, 32	16, 32, 64, 128
Объем жесткого диска, Гбайт	1 – 10	2 - 16
Объем кэш-памяти, Кбайт	512, 1024	512, 1024, 2048
Разрядность, бит	32	32

Основная формула для вычисления сложных процентов:

Процентная ставка из этой формулы определяется следующим образом:

Определить величину S_n можно так:

Создайте заголовок на каждой странице

Вставьте оглавление в начало работы

Контрольная работа «Использование формул для вычисления и графиков для визуализации данных в Excel»

Создайте таблицы по образцу; заполните пустые ячейки табл. 2 (в формулах свяжите ячейки обеих таблиц) оформите таблицы, отсортируйте данные таблицы 2 по фамилиям в порядке возрастания, постройте круговую диаграмму "Доля акционера" с подписями данных и легендой снизу, выберите из таблицы 2 тех, чья доля составляет больше 40%, результат работы сохраните в папке

	A	B	C	D	E	F
1	Номинал акций (табл. 1)					
2	Вид акции	номинал акции, руб				
3	Обыкновенные 1-го выпуска	20				
4	Обыкновенные 2-го выпуска	50				
5	Привилегированные	150				
6						
7	Состав учредителей акционерного общества (табл. 2)					
8	Фамилия акционера	Кол-во акций 1-го выпуска	Кол-во акций 2-го выпуска	Кол-во привилегированных акций	Итого акций на сумму, руб.	Доля акционера, %
9	Савина	120	120	90		
10	Борисов	160	80	50		
11	Дудкина	270	125	125		

1						
2	Васильев	135	95	0		
1						
3	Костин	315	0	85		
1						
4	Семенов	500	350	380		
1						
5				Итого:		

Контрольная работа «Создание базы данных»

Создать базу данных «Склад». БД должна содержать таблицы:

1. «Сведения о товарах» с полями КодТовара, НаименованиеТовара, ЦенаЗаЕдиницу, Поставщик. Каждый поставщик поставяет не менее двух товаров. В этой таблице для поля КодТовара создать маску ввода, которая обеспечит ввод и отображение кодов книг в режиме таблицы в виде T001, T002, T003 и т. д. Для поля ЦенаЗаЕдиницу использовать тип данных денежный, число десятичных знаков – 0. Для поля Поставщик создать список подстановки. Таблица должна содержать не менее 6 записей;

2. «Поступление товаров» с полями №_Поставки, КодТовара, ДатаПоступления, КоличествоНаСкладе. Некоторые товары имеют более двух дат поступления. В этой таблице для поля КодТовара создать столбец подстановки. Для этого же поля создать формат данных, который обеспечит отображение кодов товаров в режиме таблицы в том же виде, что и в таблице «Сведения о товарах». Таблица должна содержать не менее 10 записей;

3. «Расходование товаров» с полями №_Операции, КодТовара, Расходовано, ДатаРасходования, КудаРасходовано. Некоторые товары имеют более двух дат расходования. В этой таблице для поля КодТовара создать столбец подстановки. Для этого же поля создать формат данных, который обеспечит отображение кодов товаров в режиме таблицы в том же виде, что и в таблице «Сведения о товарах». Таблица должна содержать не менее 15 записей.

4. Между таблицами БД установить связь вида «один-ко-многим» с контролем целостности данных и выполнением каскадных операций обновления и удаления данных связанных полей таблиц БД.

5. Заполнить таблицы данными.

6. Создать многотабличную форму для просмотра, редактирования и ввода данных в таблицы «Сведения о товарах» и «Поступление товаров».

7. Используя запросы:

- найти остаток на складе. Результирующая таблица должна содержать поля: КодТовара, НаименованиеТовара, ИтогоНаСкладе, ИтогоРасходовано, Остаток. Запрос сохранить под именем «Остаток».
- Подготовить отчет с именем «Остаток» по полученной информации. Созданный отчет распечатать;
- Выбрать информацию о товарах, поступивших на склад между двумя вводимыми с клавиатуры датами (запрос с параметрами). Результирующая таблица должна содержать поля: №_Поставки, КодТовара, НаименованиеТовара, ДатаПоступления, КоличествоНаСкладе. Запрос сохранить под именем «Выборка по дате».
- Подготовить отчет с именем «Выборка по дате» по полученной информации. Созданный отчет распечатать.

Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

№ урока	Наименование разделов и тем урока	Вид занятий и количество часов	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов, время на ее выполнение
Раздел 1. Основы информатики					
Тема 1.1 Информация. Двоичное кодирование информации					
1.	Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Единицы измерения информации	ВЛ 1 час		§ 2.1.1 (Учебник)	ЧЛ 0,5 ч.
2.	Количество информации как мера уменьшения	ТЛ 1 час		§ 2.1.1 (Учебник)	ЧЛ 0,5 ч.

	неопределенности знаний. Единицы измерения информации				
3.	Определение количества информации, представленной с помощью знаковых систем	ТЛ 1 час		§ 2.1.2 (Учебник)	ЧЛ 0,5 ч.
4.	Определение количества информации, представленной с помощью знаковых систем	ПР 1 час		№ 2.6, 2.8 (практикум)	УПР 1 ч.
5.	Кодирование текстовой информации	ТЛ 1 час		§ 2.7 (Учебник)	ЧЛ 0,5 ч.
6.	Кодирование текстовой информации	ПР 1 час		№ 2.79, 2.80, 2.81 (практикум)	УПР 1 ч
7.	Кодирование графической информации	ТЛ 1 час		§ 2.8 (Учебник)	ЧЛ 0,5 ч.
8.	Кодирование графической информации	ПР 1 час		№ 2.82, 2.84, 2.85, 2.86, 2.88, 2.90 (практикум)	УПР 2 ч
9.	Кодирование звуковой информации	ТЛ 1 час		§ 2.9 (Учебник)	ЧЛ 0,5 ч.
10.	Кодирование звуковой информации	ПР 1 час		№ 2.97 -2.101 (практикум)	УПР 2 ч

11.	Хранение информации	ПР 1 час			
12.	Контрольная работа «Представление информации в компьютере»	УКУ 1 час			
Тема 1.2. Системы счисления					
13.	Позиционные и непозиционные системы счисления	ТЛ 1 час		§ 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3 (Учебник)	
14.	Развернутая запись чисел в позиционных СС и перевод чисел из системы счисления с основанием n в десятичную СС	ТЛ 1 час			ЧЛ 0,5 ч.
15.	Перевод чисел из 10-й СС в другую	ТЛ 1 час		№ 2.20, 2.27 (практикум)	УПР 0.5 ч
16.	Перевод чисел из 10-й СС в другую	ТЛ 1 час		№ 2.32, 2.33 (практикум)	УПР 0.5 ч
17.	Перевод чисел из 10-й СС в другую	ПР 1 час		№ 2.40, 2.41, 2.42 (практикум)	УПР 2 ч
18.	Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную систему счисления и обратно	ТЛ 1 час		§ 2.3.4 (Учебник)	ЧЛ 1 ч.
19.	Перевод чисел из двоичной системы счисления в	ТЛ 1 час		§ 2.3.4 (Учебник)	ЧЛ 1 ч.

	восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно				
20.	Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно	ПР 1 час		№ 2.43- 2.47 (практикум)	УПР 1 ч
21.	Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно	ПР 1 час		№ 2.48, 2.49 (практикум)	УПР 1 ч
22.	Арифметические операции в позиционных системах счисления	ТЛ 1 час		§ 2.4 (Учебник)	ЧЛ 0,5 ч.
23.	Арифметические операции в позиционных системах счисления	ТЛ 1 час			
24.	Арифметические операции в позиционных системах счисления	ПР 1 час		№ 2.57, 2.59, 2.65, 2.66 (практикум)	УПР 2 ч
25.	Арифметические операции в позиционных системах счисления	ПР 1 час		№ 2.57, 2.59, 2.65, 2.66 (практикум)	УПР 2 ч
26.	Контрольная работа «Системы счисления»	УКУ 1 час			
Тема 1.3. Основы логики и логические основы компьютера					

27.	Формы мышления	ВЛ 1 час		Конспект читать	
28.	Отношения между понятиями	ТЛ 1 час		Конспект читать	ПМК 0,5 ч.
29.	Алгебра высказываний. Логические операции.	ТЛ 1 час		Конспект читать	ПМК 0,5 ч.
30.	Алгебра высказываний. Логические операции.	ТЛ 1 час		Конспект читать	ПМК 0,5 ч.
31.	Простые и сложные высказывания. Приоритет логических операций	ТЛ 1 час		Конспект читать	ПМК 0,5 ч.
32.	Построение таблиц истинности сложных высказываний	ТЛ 1 час		Конспект читать	
33.	Построение таблиц истинности сложных высказываний	ПР 1 час		№ 3.23 (практикум)	УПР 2 ч
34.	Тождественно истинные, тождественно ложные и эквивалентные высказывания	ПР 1 час		№ 3.25 (практикум)	УПР 1 ч
35.	Тождественно истинные, тождественно ложные и эквивалентные высказывания	ПР 1 час		№ 3.26 (практикум)	УПР 1 ч

36.	Законы логики	ТЛ 1 час			
37.	Законы логики	ТЛ 1 час		§ 3.6 (Учебник)	ЧЛ 1 ч.
38.	Преобразование логических выражений	ПР 1 час		№ 3.30, 3.33(практикум)	УПР 2 ч
39.	Логические основы компьютера	ТЛ 1 час			
40.	Логические основы компьютера	ТЛ 1 час		§ 3.6 (Учебник)	ЧЛ 1 ч.
41.	Построение логических схем по логическим формулам	ПР 1 час			
42.	Контрольная работа «Основы логики и логические основы компьютера»	УКУ 1 час			
Тема 1.4. Основы алгоритмизации и моделирования					
43.	Алгоритм, свойства алгоритма, способы записи алгоритма	ТЛ 1 час		Конспект читать	Работа с материалом учебника 0,5
44.	Алгоритмы линейной структуры	ТЛ 1 час		№ 3.1.1	Работа с материалом учебника 0,5
45.	Основы объектно-ориентированного программирования	ТЛ 1 час		Конспект читать	Работа с материалом учебника 0,5
46.	Интегрированная среда разработки языка Visual Basic	ТЛ 1 час		Конспект читать	Работа с материалом учебника 0,5

47.	Форма и размещение на ней управляющих элементов	ПР 1 час		Конспект читать	
48.	Управление свойствами объектов	ПР 1 час		Конспект читать	
49.	Запись алгоритмов линейной структуры с помощью блок-схем	ПР 1 час		№ 3.1.2	УПР 0,5 час
50.	Запись алгоритмов линейной структуры с помощью языка программирования	ЛР 1 час	ПК	№ 3.1.3	УПР 0,5 час
51.	Алгоритмы разветвляющейся структуры	ТЛ 1 час		№ 3.2.1	УПР 0,5 час
52.	Алгоритмы разветвляющейся структуры	ТЛ 1 час		№ 3.2.2	УПР 0,5 час
53.	Запись алгоритмов разветвляющейся структуры с помощью блок-схем	ПР 1 час		№ 3.2.2	УПР 0,5 час
54.	Запись алгоритмов разветвляющейся структуры с помощью языка программирования	ЛР 1 час	ПК	№ 3.3.1	УПР 0,5 час
55.	Запись алгоритмов разветвляющейся структуры с помощью блок-схем	ПР 1 час		№ 3.3.2	УПР 0,5 час
56.	Запись алгоритмов разветвляющейся структуры с	ЛР 1 час	ПК	№ 3.3.3	УПР 0,5 час

	помощью языка программирования				
57.	Алгоритмы циклической структуры с параметром	ТЛ 1 час		№ 3.3.4	УПР 0,5 час
58.	Алгоритмы циклической структуры с параметром	ТЛ 1 час		№ 3.4.1	УПР 0,5 час
59.	Алгоритмы циклической структуры с предусловием	ТЛ 1 час		№ 3.4.2	УПР 0,5 час
60.	Алгоритмы циклической структуры с предусловием	ТЛ 1 час		№ 3.4.3	УПР 0,5 час
61.	Алгоритмы циклической структуры с постусловием	ТЛ 1 час		№ 3.4.4	УПР 0,5 час
62.	Алгоритмы циклической структуры с постусловием	ТЛ 1 час		№ 3.5	УПР 0,5 час
63.	Запись алгоритмов циклической структуры с помощью языка программирования	ЛР 1 час	ПК	№ 3.6	УПР 0,5 час
64.	Запись алгоритмов циклической структуры с помощью языка программирования	ЛР 1 час	ПК	№ 3.7	УПР 0,5 час

65.	Контрольная работа «Линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы»	УКУ 1 час	ПК		
66.	Контрольная работа «Линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы»	УКУ 1 час	ПК		
Раздел 2. Информационные и коммуникацион-ные технологии					
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации					
67.	Текстовый редактор Word: редактирование и форматирование документа	ЛР 1 час	ПК	Работа с материалом учебника п.1.1.2	.
68.	Вставка таблицы в документ	ЛР 1 час	ПК	Работа с материалом учебника п.1.1.3	
69.	Вставка надписей в документ	ЛР 1 час	ПК	Работа с материалом учебника п.1.1.4	
70.	Печать текста колонками Печать текста колонками	ЛР 1 час	ПК	Работа с материалом учебника п.1.1.5	
71.	Вставка формул в документ	ЛР 1 час	ПК	Работа с материалом учебника п.1.1.2	
72.	Вставка рисунков и объектов Word Art	ЛР 1 час	ПК	Работа с материалом	

				учебника п.1.1.2	
73.	Вставка номеров страниц, сносок и оглавления в работу	ЛР 1 час	ПК	Работа с материалом учебника п.1.1.2	ПР 2 ч
74.	Контрольная работа «Редактирование и форматирование документа Word»	УКУ 1 час	ПК		
Тема 2.2 Технология обработки графической информации					
75.	Создание интерактивной презентации с музыкальным сопровождением	ЛР 1 час	ПК	Работа с материалом учебника п.1.4	
76.	Создание интерактивной презентации с музыкальным сопровождением	ЛР 1 час	ПК	Работа с материалом учебника п.1.4	
Тема 2.3 Технология обработки числовых данных					
77.	Excel: Ввод данных, автозаполнение по списку, исправление ошибок.	ЛР 1 час	ПК	Выполнение практического задания	
78.	Управление рабочими книгами. Рабочие листы	ЛР 1 час	ПК		
79.	Форматирование и сортировка данных. Фильтры.	ЛР 1 час	ПК		
80.	Оформление таблиц. Построение	ЛР 1 час	ПК		

	диаграмм и графиков.				
81.	Ввод формул в ячейки таблицы. Выполнение вычислений в таблице.	ЛР 1 час	ПК		
82.	Ввод формул в ячейки таблицы. Выполнение вычислений в таблице.	ЛР 1 час	ПК		
83.	Абсолютный и относительный адрес.	ЛР 1 час	ПК		
84.	Использование функций в расчетах.	ЛР 1 час	ПК		
85.	Использование функций в расчетах.	ЛР 1 час	ПК		ПР 2 ч
86.	Контрольная работа «Использование формул для вычисления и графиков для визуализации данных в Excel»	УКУ 1 час	ПК		
Тема 2.4 Технология хранения, поиска и сортировки информации					
87.	Созаднение таблиц с помощью конструктора	ЛР 1 час	ПК	Выполнение практическо го задания	ПР 2ч
88.	Создание многотабличной базы данны	ЛР 1 час	ПК		

89.	Создание связей между таблицами	ЛР 1 час	ПК		
90.	Создание форм для заполнения таблиц	ЛР 1 час	ПК		
91.	Создание запросов с помощью конструктора	ЛР 1 час	ПК		
92.	Создание запросов с помощью конструктора	ЛР 1 час	ПК		
93.	Создание отчетов с помощью мастера	ЛР 1 час	ПК		
94.	Контрольная работа «Создание базы данных»	УКУ 1 час	ПК		
Тема 2.5 Коммуникационные технологии					
95.	Понятие и виды компьютерных сетей	ТЛ 1 час		Глава 6 (учебник)	ЧЛ 1 ч.
96.	Понятие и виды компьютерных сетей	ТЛ 1 час		Глава 6 (учебник)	ЧЛ 1 ч.
97.	Глобальная сеть Интернет	ТЛ 1 час		Глава 6 (учебник)	ЧЛ 1 ч.
98.	Адресация в Интернет	ТЛ 1 час		Глава 6 (учебник)	ЧЛ 1 ч.
99.	Поиск информации в Интернет	ЛР 1 час	ПК		
100.	Поиск информации в Интернет	ЛР 1 час	ПК		

Задания для самостоятельной работы

Тема 1.3.

Текстовые логические задачи

Задача 1.

Среди трех приятелей (их зовут Сеня, Вася и Миша) один всегда говорит правду, второй говорит правду через раз, а третий все время обманывает. Как-то раз

они впервые прогуляли урок информатики. Директор школы вызвал их в свой кабинет для

разговора. Сеня сказал: «Я всегда прогуливаю информатику. Не верьте тому, что скажет Вася». Вася сказал: «Я раньше не прогуливал этот предмет». Миша сказал: «Все,

что говорит Сеня, – правда». Директору стало все понятно. Кто из них правдив, кто

лгун, а кто говорит правду через раз?

Задача 2.

Перед началом турнира по шахматам болельщики высказали следующие предположения по поводу результатов:

- А) Максим победит, Борис – второй;
- Б) Борис – третий, Коля – первый;
- В) Максим – последний, а первый – Дима.

Когда соревнования закончились, оказалось, что каждый из болельщиков был прав только

в одном из своих прогнозов. Как распределились призовые места?

Задача 3.

На одной улице стоят в ряд 4 дома, в каждом из них живет по одному человеку. Их зовут Василий, Семен, Геннадий и Иван. Известно, что все они имеют разные профессии: скрипач, столяр, охотник и врач. Известно, что

- (1) Столяр живет правее охотника.
- (2) Врач живет левее охотника.
- (3) Скрипач живет с краю.
- (4) Скрипач живет рядом с врачом.
- (5) Семен не скрипач и не живет рядом со скрипачом.
- (6) Иван живет рядом с охотником.
- (7) Василий живет правее врача.
- (8) Василий живет через дом от Ивана.

Определите, кто где живет

Задача 4.

Шесть приятелей, Саша, Петя, Витя, Дима, Миша и Кирилл, встретившись через 10 лет после окончания школы, выяснили, что двое из них живут в Москве, двое – в Санкт-Петербурге, а двое – в Перми. Известно, что

- (1) Витя ездит в гости к родственникам в Москву и Санкт-Петербург.
- (2) Петя старше Саши.
- (3) Дима и Миша летом были в Перми в командировке.

(4) Кирилл и Саша закончили университет в Санкт-Петербурге и уехали в другие города.

(5) Самый молодой из них живет в Москве.

(6) Кирилл редко приезжает в Москву.

(7) Витя и Дима часто бывают в Санкт-Петербурге по работе.

Определите, кто где живет.

Тема 2.3.

№1

Создайте и обработайте экономический документ следующей формы

Структура депозитных средств коммерческого банка

Вычислите:

Удельный вес каждого вида депозитов: Графа 3 = Графа 2 / «Итого» по Графе 2*100.

Максимальное значение по Графе 2.

Минимальное значение по Графе 2.

Постройте круговую диаграмму, отражающую долю каждого вида депозитов в общем объеме депозитных средств коммерческого банка.

№ 2

Создайте и обработайте экономический документ следующей формы

Сведения о реализации товаров

Вычислите стоимость товара для каждой поставки.

Отсортируйте таблицу по Наименованию товара.

Рассчитайте промежуточные итоги по Количеству и Стоимости товара для каждого вида товара.

Выберите данные по поставкам, в которых Количество превышает 500.

Пояснение. Для вычисления стоимости необходимо содержимое графы «Цена» умножить на содержимое графы «Количество».

Для сортировки служит команда Данные/Сортировка.

Для получения промежуточных итогов используйте команду Данные/Итоги.

Выборка данных по условию осуществляется командой

Данные/Фильтр/Автофильтр

Тема 2.4

1. Создать две таблицы:

"Провайдеры интернета" (поля: № (счетчик); Название провайдера (текстовый); Плата (логический)).

"Данные о провайдерах" (поля: № (счетчик); Почасовая оплата (денежный); Кол-во входных линий (числовой); Скорость канала, Мбит/с (числовой)).

2. Связать таблицы связью "один-к-одному" по полю "№".

3. Создать форму "Провайдеры" для заполнения сразу двух таблиц.

4. Создать запрос "Запрос 1" на выборку данных по следующим условиям:

Почасовая оплата <40

Кол-во входных линий >500

Скорость канала >100 Мбит/с

5. Создать отчет "Провайдеры интернета" с полями: №, Название провайдера, Почасовая оплата, Кол-во входных линий, Скорость канала.

Данные для таблиц

№	Название провайдера	Плата
1	Демос	
1	Демос	
2	Гласнет	
2	Гласнет	
2	Гласнет	
2	Гласнет	
2	Гласнет	
3	МТУ-интел	

