



Профессиональное образовательное частное учреждение среднего профессионального образования

**«Высший юридический колледж:  
экономика, финансы, служба безопасности»**

Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 32-02-32. Тел./факс: 43-62-22. E-mail: mveu@mveu.ru, mveu.ru

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Директор**

\_\_\_\_\_ **В.В.Новикова**

«\_\_» \_\_\_\_\_ **2020 г.**

**Комплект контрольно-оценочных средств**

**по учебной дисциплине**

**ОУД. 15 Информатика**

**для специальности**

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

**Ижевск 2020 г.**

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования программы учебной дисциплины «Информатика» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация разработчик:

ПОЧУ СПО «Высший юридический колледж: экономика, финансы, служба безопасности»

Рабочая программа рассмотрена на ПЦК

Протокол №     от                   2020 г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ /Зайцева Е.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. <u>Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств</u> .....	4
2. <u>Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке</u> .....	5
3. <u>Оценка освоения учебной дисциплины</u> .....	14
<u>3.1. Формы и методы оценивания</u> .....	15
<u>3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины</u> .....	22
4. <u>Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине</u> .....	43
5. Приложения. Задания для оценки освоения дисциплины	

## **1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

В результате освоения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию:

У1: оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

У2: распознавать информационные процессы в различных системах;

У3: использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

У4: осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

У5: создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;

У6: просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;

У7: осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;

У8: представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

У9: соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационных компьютерных технологий.

З1: различные подходы к определению понятия «информация»;

З2: методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;

З3: назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

З4: назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

## **2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

<b>Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Форма контроля и оценивания</b>
<b>Уметь:</b>		
У1: Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	Наблюдение и оценка на практическом занятии.	Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования. Оценка результатов практической работы.
У2: Распознавать информационные процессы в различных системах;	Наблюдение и оценка письменного проза по индивидуальным карточкам-заданиям	Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования. Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).
У3: использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;		Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования. Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).

<p>У4: осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</p>		<p>Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования. Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).</p>
<p>У5: создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</p>		<p>Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования. Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).</p>
<p>У6: просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</p>		<p>Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования. Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).</p>
<p>У7: осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</p>		<p>Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования. Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).</p>

<p>У8: представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</p>		<p>Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования. Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).</p>
<p>У9: соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационных компьютерных технологий.</p>		<p>Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования. Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).</p>
<p>З1: различные подходы к определению понятия «информация»;</p>		<p>Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования. Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).</p>
<p>З2: методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</p>		<p>Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования. Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).</p>

<p>ЗЗ: назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</p>		<p>Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования. Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).</p>
--	--	---

### 3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

<p><b>Наименование элемента умений или знаний</b></p>	<p><b>Виды аттестации</b></p>	
	<p><i>Текущий контроль</i></p>	<p><i>Промежуточная аттестация</i></p>
<p>У1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</p>	<p>практич. работа, сам. раб.</p>	<p>тестирование</p>
<p>У2. Распознавать информационные процессы в различных системах;</p>	<p>практич. работа</p>	<p>тестирование</p>
<p>У3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</p>	<p>практич. работа, сам. раб.</p>	<p>тестирование</p>
<p>У4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</p>	<p>практич. работа, сам. раб.</p>	<p>тестирование</p>
<p>У5. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</p>	<p>практич. работа, сам. раб.</p>	<p>практич. работа</p>
<p>У6. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</p>	<p>практич. работа, сам. раб.</p>	<p>практич. работа</p>
<p>У7. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</p>	<p>практич. работа</p>	<p>тестирование</p>

У8. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);	практич. работа, сам. раб.	практич. работа
У9. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;	практич. работа	тестирование
З1. Различные подходы к определению понятия «информация»;	тестирование	тестирование
З2. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;	тестирование, решение задач	тестирование
З3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);	тестирование	тестирование
З4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.	тестирование	тестирование

#### 4. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе УД													
	31	32	33	34	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9
<b>Раздел 1.</b> Информационная деятельность человека	<i>тест</i>				<i>Пр .раб, сам .раб</i>								
<b>Раздел 2.</b> Информация и информационные процессы.	<i>тест</i>	<i>тест,</i>		<i>тест</i>	<i>Пр .раб, сам .раб</i>	<i>Пр .раб, сам .раб</i>	<i>Пр .раб, сам .раб</i>						
<b>Раздел 3.</b> Средства информационных и коммуникационных технологий.			<i>тест</i>			<i>п р. раб, сам .раб</i>		<i>Пр .раб, сам.раб</i>	<i>пр.раб, сам.раб</i>	<i>пр.раб, сам.раб</i>			
<b>Раздел 4.</b> Технологии создания и преобразования информационных объектов.			<i>тест</i>				<i>пр.раб, сам.раб</i>	<i>пр.раб, сам.раб</i>	<i>пр.раб, сам.раб</i>	<i>пр.раб, сам.раб</i>	<i>пр.раб, сам.раб</i>	<i>пр.раб, сам.раб</i>	<i>пр.раб, сам.раб</i>

<b>Раздел 5.</b> Телекоммуникационные технологии.			<i>тест</i>						<i>пр.раб,</i>	<i>пр.раб,</i>	<i>сам.раб</i>			<i>пр.раб,</i>	<i>сам.раб</i>
--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	----------------	----------------	----------------	--	--	----------------	----------------

**5. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.**

Содержание учебного материала по программе УД														
	31	32	33	34	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9	
<b>Раздел 1.</b> Информационная деятельность человека	<i>тест</i>				<i>тест</i>									
<b>Раздел 2.</b> Информация и информационные процессы.	<i>тест</i>	<i>тест</i>		<i>тест</i>	<i>тест</i>	<i>тест</i>	<i>тест</i>							
<b>Раздел 3.</b> Средства информационных и коммуникационных технологий.			<i>тест</i>			<i>тест</i>		<i>тест</i>		<i>Пр.раб,</i>				

<b>Раздел 4.</b> Технологии создания и преобразования информационных объектов.			<i>тест</i>				<i>тест</i>	<i>тест</i>		<i>пр.раб,</i>	<i>пр.раб,</i>	<i>тест</i>	<i>пр.раб,</i>
<b>Раздел 5.</b> Телекоммуникаци онные технологии.			<i>тест</i>					<i>тест</i>			<i>тест</i>		

6.Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 2.2

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека.</b>	<i>Практ. работа, сам. работа, Тестирование</i>	<i>У1, У2, У3, У4</i>	<i>Контрольная работа №1</i>	<i>У1, У1, 31, 32.</i>	<i>Экзамен</i>	<i>У1, У2, У3, У4  31, 32, 33, 34, 35, 36, 37.</i>
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	<i>Устный опрос, Тестирование</i>	<i>У1, 31, 32, 35,</i>				
Тема 1. 2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных	<i>Устные сообщения Самостоятельная работа Тестирование</i>	<i>У1, 31, 32, 35,</i>				

ресурсов.						
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы.</b>	<i>Тестирование</i>		<i>Контрольная работа №2, Итоговый тест.</i>	<i>У1, 31, 33, 34</i>		
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации.	<i>Устный опрос. Тестирование</i>	<i>У1, 31</i>				
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	<i>Устный опрос Тестирование</i>	<i>У1, 33</i>				
Тема 2.3.  Управление процессами.	<i>Устный опрос Тестирование</i>	<i>У1, 34</i>				
<b>Раздел 3.</b>	<i>Тестирование</i>					

<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>						
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.	<i>Самостоятельная работа. Участие в дискуссии. Тестирование</i>	<i>У1, 34</i>				
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	<i>Устный опрос Тестирование</i>	<i>У1, 34</i>				
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	<i>Участие в дискуссии. Тестирование</i>	<i>У1, 33</i>				
<b>Раздел 4. Технологии создания и</b>	<i>Устный опрос Тестирование</i>	<i>У1, 34</i>				

<b>преобразования информационных объектов</b>						
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	<i>Устный опрос Тестирование</i>	<i>У1, 34</i>				
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>	<i>Устный опрос, Самостоятельная работа. Тестирование</i>	<i>У1, 34</i>				
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	<i>Самостоятельная работа. Тестирование</i>	<i>У1, 34</i>				

<p>Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта.</p>	<p><i>Тестирование Самостоятельная работа.</i></p>	<p><i>У1, 31, 32, 33, 34.</i></p>				
--	--	---------------------------------------	--	--	--	--

## 6. Оценка освоения учебной дисциплины:

### 6.1. Текущий контроль

В текущий контроль включены вопросы для устного опроса, практические и самостоятельные работы, описание которых приведено в методических рекомендациях, тесты, в том числе и электронные, задачи.

#### 6.1.1. Устный опрос

**Перечень вопросов к разделу №1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология.**

**Тема 1.1. Технологии обработки информации. Компьютерные коммуникации.**

1. *Перечислите причины популярности персональных компьютеров?*
2. *Дайте характеристику основных этапов обработки информации?*
3. *Для чего предназначен текстовый редактор?*
4. *Какие модели организации баз данных вы знаете?*
5. *Какие вы знаете современные сетевые решения? Чем локальная сеть отличается от глобальной?*
6. *Какие нужны дополнительные устройства для подключения компьютера к локальной сети?*
7. *Какие функции выполняет сервер компьютерной сети?*

**6.3.2. Время на выполнение: 20 мин.**

#### 6.3.3. Перечень объектов контроля и оценки

<b>Наименование объектов контроля и оценки</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Оценка</b>
Знать2: - основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах;	. - Знание технических и программных средств обработки информации, компьютерных коммуникаций.	5

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

## 6.4. Устный вопрос

**6.4.1 Перечень вопросов к разделу № 2.** Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа.

**Тема 3.1.** Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа.

1. Как обрабатывается информация в компьютере?
2. Какие средства хранения информации вы знаете?
3. Перечислите цели защиты информации?
4. Перечислите меры по защите информации?
5. Какие вы знаете системы и средства защиты информации?

**6.4.2. Время на выполнение:** 20 мин.

**6.4.3. Перечень объектов контроля и оценки**

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
Знать2: - основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах;	. - Знание основных информационных процессы (обработка, поиск, хранение и передача информации).	5

За правильный ответ на вопрос выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопрос задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

## 6.5. Устный вопрос

**6.5.1 Перечень вопросов к разделу № 3 Средства информационных и коммуникационных технологий**

**Тема 5.1.** Использование сетевых технологий обработки информации в профессиональной деятельности.

1. Какие виды сетей вы знаете?
2. Дайте характеристику локальной сети?
3. Дайте определение понятий «сервер», «рабочая станция»?
4. Топология сети – определение?
5. Охарактеризуйте топологию «шина»?
6. Охарактеризуйте топологию «звезда»?
7. Охарактеризуйте кольцевую топологию?
8. Дайте характеристику глобальной сети?
9. Какие сервисы Интернет вы знаете?
10. Как работает Интернет?

**6.5.2. Время на выполнение: 30 мин.**

**6.5.3. Перечень объектов контроля и оценки**

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
Знать2: - основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах;	. - Правильная формулировка определений, знание топологий сети.	5

За правильный ответ на вопрос выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

**6.6. Практическое задание**

**6.1.1. Задания к практической работе**

по разделу №4. *Прикладные программные средства*

**Тема 4.2. Обработка информации средствами Microsoft Excel.**

№7 Относительная и абсолютная адресация в Microsoft Excel

**Произвести расчет заработной платы работникам участка №3 треста ССМ «ЖилСтрой»**

1. Число работников на участке -5;
2. Тарифная сетка (второй лист);

Разряд	Часовая стоимость
1	60,50р
2	66,20р.
3	73,20р.

3. Алгоритм расчета премиальных:  
*Более 165 часов отработанного времени – 40%;*  
*Более 155 часов отработанного времени – 30%;*  
*Менее 155 часов отработанного времени – 0%;*
4. Ставка подоходного налога – 13%;
5. Примерный вид расчетной таблицы на первом листе:

Ф.И.О.	Разряд	Отработано часов	Премия	Зарплата	Налог	На руки
Иванов И.И.	1	159				
Петров С.С.	3	166				
Сидоров Н.Н.	2	130				
Ласточкин Г.А.	1	98				
Носов Г.А.	3	172				

6. На отдельном листе построить диаграмму наиболее полно отражающую уровень заработной платы работников участка №3.  
Исходные данные для диаграммы: «Ф.И.О.» и «На руки».

7. Созданный файл сохранить в своей папке под именем «*Расчет заработной платы*»

**6.6.2. Время на выполнение:** 60 мин.

**6.6.3. Перечень объектов контроля и оценки**

Наименование объектов	Основные показатели	Оценка
-----------------------	---------------------	--------

контроля и оценки	оценки результата	
<p><b>У 4.</b> - работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;</p>	<p>- Применение приемов создания и форматирования табличных документов. Знание правил написания формулы в ручную и использования функции ЕСЛИ. Правильное применение относительной и абсолютной адресации. Работа с несколькими листами книги. Владение навыками создания диаграммы по заданным параметрам.</p>	<p>5</p>

За правильное и своевременное выполнение практической работы выставляется положительная оценка – 5 балл.

За неправильный ввод математической формулы вручную – минус 1бал;

За неумение использования функции ЕСЛИ - минус 1бал;

За неумение применения абсолютной адресации - минус 1бал;

За неумение создания диаграмм - минус 1бал;

### **6.7.1. Тест по разделам «Информационная деятельность человека», «Информация и информационные процессы»**

Проверяемые знания: 31, 32, 34

Тест включает 20 заданий с выбором одного ответа. Каждое тестовое задание оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов за тест – 20.

1. За минимальную единицу измерения количества информации принят:

1) 1 бод;

2) 1 пиксель;

3) 1 байт;

4) 1 бит.

2. Чему равен 1 байт?

- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| 1) $2^3$ битов;  | 3) $2^{10}$ битов;  |
| 2) $10^3$ битов; | 4) $10^{10}$ битов. |

3. В рулетке общее количество лунок равно 32. Какое количество информации (с точки зрения вероятностного подхода) мы получим в зрительном сообщении об останове шарика в одной из лунок?

- |             |            |
|-------------|------------|
| 1) 8 битов; | 3) 2 бита; |
| 2) 5 битов; | 4) 1 бит.  |

4. Какое количество информации (с точки зрения алфавитного подхода) содержит слово «информатика», если считать, что алфавит состоит из 32 букв?

- |               |               |
|---------------|---------------|
| 1) 55 битов;  | 3) 11 битов;  |
| 2) 55 байтов; | 4) 11 байтов. |

5. Какое количество информации необходимо для кодирования каждого из 256 символов алфавита?

- |               |             |
|---------------|-------------|
| 1) 256 битов; | 3) 8 битов; |
| 2) 16 битов;  | 4) 4 бита.  |

6. Черно-белое (без градаций серого цвета) растровое графическое изображение имеет размер  $10 \times 10$  точек. Какой объем памяти займет это изображение?

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1) 100 битов;  | 3) 1000 битов;  |
| 2) 100 байтов; | 4) 1000 байтов. |

7. Цветное (с палитрой из 256 цветов) растровое графическое изображение имеет размер  $10 \times 10$  точек. Какой объем памяти займет это изображение?

- |               |                |
|---------------|----------------|
| 1) 100 битов; | 3) 100 байтов; |
| 2) 800 битов; | 4) 800 байтов. |

8. Звуковая плата реализует 8-битовое двоичное кодирование аналогового звукового сигнала. Это позволяет воспроизводить звук с:

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1) 8 уровнями интенсивности; | 3) 256 уровнями интенсивности; |
|------------------------------|--------------------------------|

2) 16 уровнями интенсивности;                      4) 65536 уровнями интенсивности.

9. Вычислить сумму двоичного и десятичного чисел  $10_2 + 10_{10}$ . Представить результат в десятичной системе счисления.

- 1)  $11_{10}$ ;
- 2)  $12_{10}$ ;
- 3)  $13_{10}$ ;
- 4)  $14_{10}$ .

10. Вычислить сумму двоичного и десятичного чисел  $10_2 + 10_{10}$ . Представить результат в двоичной системе счисления.

- 1)  $1000_2$ ;
- 2)  $1100_2$ ;
- 3)  $1110_2$ ;
- 4)  $1111_2$ .

11. Файл – это:

- 1) единица измерения количества информации;
- 2) программа или данные на диске, имеющие имя;
- 3) программа в оперативной памяти;
- 4) текст, распечатанный на принтере.

12. При полном форматировании гибкого диска:

- 1) стираются все данные;
- 2) производится только очистка каталога диска;
- 3) диск становится системным;
- 4) производится дефрагментация размещения файлов на диске.

13. Разные файлы могут иметь одинаковые имена, если они:

- 1) имеют разные объемы;
- 2) созданы в различные дни;
- 3) созданы в различное время суток;

4) хранятся в разных папках.

14. Информационный объем файла на гибком диске не может быть меньше, чем:

- |                          |             |
|--------------------------|-------------|
| 1) размер сектора диска; | 3) 1 байт;  |
| 2) 1 бит;                | 4) 1 Кбайт. |

15. Информационной (знаковой) моделью является:

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1) анатомический муляж; | 3) модель корабля;     |
| 2) макет здания;        | 4) химическая формула. |

16. Материальной моделью является:

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1) анатомический муляж;             | 3) рисунок функциональной схемы компьютера; |
| 2) техническое описание компьютера; | 4) программа на языке программирования.     |

17. Какие пары объектов находятся в отношении «объект-модель»?

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1) компьютер - данные;                     | 3) компьютер – программа; |
| 2) компьютер – его функциональная система; | 4) компьютер – алгоритм.  |

18. Какая модель является статической (описывающей состояние объекта)?

- |                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1) формула равноускоренного движения; | 3) формула химического состояния; |
| 2) формула химической реакции;        | 4) второй закон Ньютона.          |

19. Наибольший информационный объем будет иметь файл, содержащий...

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1) 1 страницу текста             | 3) аудиоклип длительностью 1 мин |
| 2) черно-белый рисунок 100 x 100 | 4) видеоклип длительностью 1 мин |

20. Как записывается десятичное число 5 в двоичной системе счисления?

- |        |        |
|--------|--------|
| 1) 101 | 3) 111 |
| 2) 110 | 4) 100 |

## Критерии оценки теста

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 84	4	хорошо
50 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

### 6.7.2. Задачи к разделу «Информация и информационные процессы»

#### Проверяемые знания: 32

1. Производится бросание симметричной четырехгранной пирамидки. Какое количество информации (с точки зрения вероятностного подхода) мы получим в зрительном сообщении о ее падении на одну из граней?
2. Какое количество информации (с точки зрения вероятностного подхода) получит второй игрок при игре в крестики-нолики на поле 4x4, после первого хода первого игрока, играющего крестиками?
3. Какое количество информации (с точки зрения вероятностного подхода) получит при игре в шахматы играющий черными после первого хода белых (при условии, что ходить конями запрещено)?
4. Какое количество информации (с точки зрения алфавитного подхода) содержит двоичное число  $101_2$ ?
5. В процессе преобразования растрового графического изображения количество цветов уменьшилось с 65536 до 16. Во сколько раз уменьшился информационный объем графического файла?
6. Аналоговый звуковой сигнал был дискретизирован сначала с использованием 65536 уровней интенсивности сигнала (качество звучания аудио-CD), а затем - с использованием 256 уровней интенсивности сигнала (качество звучания

радиотрансляции). Во сколько раз различаются информационные объемы оцифрованных звуковых сигналов?

### Критерии оценки

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 84	4	хорошо
50 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

### 6.7.3. Тест по теме «Средства информационных и коммуникационных технологий»

#### Проверяемые знания: 33

Тест включает 20 заданий с выбором одного ответа. Каждое тестовое задание оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов за тест – 20.

#### 1. Драйвер – это:

- 1) устройство компьютера;
- 2) компьютерный вирус;
- 3) программа, обеспечивающая работу устройства компьютера;
- 4) антивирусная программа.

#### 2. При выключении компьютера вся информация теряется:

- 1) на гибком диске;
- 2) на жестком диске;
- 3) на CD-ROM диске;
- 4) в оперативной памяти.

#### 3. Программа может управлять работой компьютера, если она находится:

- 1) на гибком диске;
- 2) на жестком диске;
- 3) на CD-ROM диске;
- 4) в оперативной памяти.

#### 4. Процессор обрабатывает информацию, представленную:

- 1) в десятичной системе счисления;
- 2) на языке программирования высокого уровня;
- 3) на алгоритмическом языке;
- 4) на машинном языке (в двоичном коде).

**5. В целях сохранения информации жесткие магнитные диски необходимо оберегать от:**

- 1) пониженной температуры;
- 2) царапин;
- 3) света;
- 4) ударов при установке.

**6. В целях сохранения информации гибкие магнитные диски необходимо оберегать от:**

- 1) пониженной температуры;
- 2) магнитных полей;
- 3) света;
- 4) перепадов атмосферного давления.

**7. В целях сохранения информации оптические CD-и DVD-диски необходимо оберегать от:**

- 1) пониженной температуры;
- 2) магнитных полей;
- 3) света;
- 4) загрязнений.

**8. В целях сохранения нормальной работоспособности модули оперативной памяти необходимо оберегать от:**

- 1) электростатических зарядов при установке;
- 2) магнитных полей;
- 3) света;
- 4) загрязнений.

**9. Операционная система – это:**

- 1) программа, обеспечивающая управление базами данных;
- 2) антивирусная программа;
- 3) программа, управляющая работой компьютера;
- 4) система программирования.

**10. Процесс загрузки операционной системы представляет собой:**

- 1) копирование файлов операционной системы с гибкого диска на жесткий диск;
- 2) копирование файлов операционной системы с CD-диска на жесткий диск;
- 3) последовательную загрузку файлов операционной системы в оперативную память;
- 4) копирование содержимого оперативной памяти на жесткий диск.

**11. Системный диск необходим для:**

- 1) загрузки операционной системы;
- 2) хранения важных файлов;
- 3) систематизации файлов;
- 4) лечения компьютера от вирусов.

**12. В логический раздел диска одновременно может быть установлено:**

- 1) несколько различных операционных систем;
- 2) несколько копий одной операционной системы;
- 3) только одна операционная система;
- 4) фрагменты различных операционных систем.

**13. Отличительной особенностью компьютерных вирусов от других вредоносных программ является:**

- 1) проникновение на компьютер по компьютерным сетям;
- 2) способностью к размножению (самокопированию);
- 3) воровство информации;

4) сетевые атаки.

**14. Отличительной особенностью сетевых червей от других вредоносных программ является:**

- 1) проникновение на компьютер по компьютерным сетям;
- 2) способностью к размножению (самокопированию);
- 3) воровство информации;
- 4) сетевые атаки.

**15. Отличительной особенностью троянских программ от других вредоносных программ является:**

- 1) проникновение на компьютер по компьютерным сетям;
- 2) способностью к размножению (самокопированию);
- 3) воровство информации;
- 4) сетевые атаки.

**16. Отличительной особенностью хакерских утилит от других вредоносных программ является:**

- 1) проникновение на компьютер по компьютерным сетям;
- 2) способностью к размножению (самокопированию);
- 3) воровство информации;
- 4) сетевые атаки.

**17. Модем - это...**

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 1) почтовая программа | 3) сервер Интернет        |
| 2) сетевой протокол   | 4) техническое устройство |

**18. Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать две страницы текста (3 600 байт) в течение...**

- |             |              |
|-------------|--------------|
| 1) 1 минуты | 3) 1 секунды |
| 2) 1 часа   | 4) 1 дня     |

**19. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...**

- |                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| 1) только сообщения | 3) сообщения и приложенные файлы |
| 2) только файлы     | 4) видеоизображения              |

**20. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...**

- |                              |                                    |       |
|------------------------------|------------------------------------|-------|
| 1) серверами Интернет        | 3) трансляторами                   | языка |
| 2) антивирусными программами | программирования                   |       |
|                              | 4) средством просмотра web-страниц |       |

## Критерии оценки

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 84	4	хорошо
50 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

### 6.7.4. Тест по разделу «Технологии создания и преобразования информационных объектов»

#### Проверяемые знания: 33

Тест включает 20 заданий с выбором одного ответа. Каждое тестовое задание оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов за тест – 20.

1. Растровый графический редактор предназначен для ...

- 1) построения графиков
- 2) создания и редактирования рисунков
- 3) построения диаграмм
- 4) создания чертежей

2. Рабочая книга MS Excel состоит из:

- 1) рабочих листов
- 2) ячеек
- 3) строк и столбцов
- 4) таблиц

3. Сколько ячеек входит в диапазон A2:C4 электронной таблицы?

- 1) 9
- 2) 6
- 3) 8
- 4) 7

4. Результатом вычислений в ячейке D26 таблицы MS Excel будет число...

	A	B	C	D
24	3	10	2	=СРЗНАЧ(A24:C24)
25	11	9	4	=СРЗНАЧ(A25:C25)
26				=МАКС(D24:D25)
27				

- 1) 5
- 3) 7

2) 24

4) 19,5

5. Основными объектами базы данных в СУБД MS Access, на основе которых формируются все остальные объекты, являются...

1) Таблицы

3) Отчеты

2) Запросы

4) Формы

6. Запись в таблице базы данных – это

1) Строка таблицы

2) Совокупность однотипных данных

3) Столбец таблицы

4) Некоторый показатель, который характеризует числовым, текстовым или иным значением

7. База данных - это:

1) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;

2) совокупность данных, организованных по определенным правилам;

3) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;

4) определенная совокупность информации.

8. Объединение выделенных ячеек в таблице документа MS Word производится кнопкой панели инструментов Таблицы и границы...

1) 

3) 

2) 

4) 

9. Добавить в MS Word таблицу MS Excel можно кнопкой на панели инструментов...

1) 

3) 

2) 

4) 

10. Абзацем в текстовом редакторе является:

1) фрагмент документа между двумя маркерами абзацами;

2) выделенный фрагмент документа;

3) строка символов;

4) фрагмент документа, начинающийся с отступа (красной строки).

11. В маркированном списке для обозначения элемента списка используются:

- 1) латинские буквы;
- 2) русские буквы;
- 3) римские цифры;
- 4) графические значки.

12. В каком случае изменится иерархическая структура оглавления документа?

- 1) изменятся стили форматирования заголовков;
- 2) изменятся тексты заголовков;
- 3) изменятся параметры форматирования абзацев;
- 4) изменятся уровни заголовков.

13. Какой текст является гипертекстом?

- 1) текст с большим размером шрифта;
- 2) текст, содержащий гиперссылки;
- 3) текст, содержащий много страниц;
- 4) текст, напечатанный на большом принтере.

14. Записи в базе данных размещаются в:

- 1) ячейках;
- 2) строках;
- 3) столбцах;
- 4) таблицах.

15. Просмотр всех записей базы данных удобнее производить в:

- 1) отчете;
- 2) запросе;
- 3) форме;
- 4) таблице.

16. Просмотр отдельной записи базы данных удобнее производить в:

- 1) отчете;
- 2) таблице;
- 3) форме;
- 4) запросе.

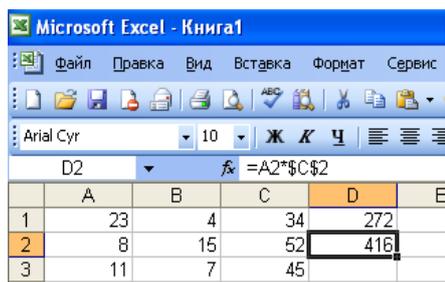
17. Выбор записей базы данных, удовлетворяющих заданным условиям, удобнее производить в:

- 1) отчете;
- 2) таблице;
- 3) форме;
- 4) запросе.

18. В ячейку таблицы MS Excel ввели число **236**, установили **денежный формат** и число десятичных знаков – **2**. В результате получили...

- 1) 23600,00р.
- 2) 23600р.
- 3) 236,00р.
- 4) 236р.

19. Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2:



1) =A2\*\$C\$2

2) =\$A\$2\*C2

3) =A3\*\$C\$2

4) = A2\*C3

20. При каких значениях ячейки B4 в ячейке C5, где записана формула ЕСЛИ(ИЛИ (B4>=10;B4<=15); 5; 8), отобразится число 8?

1) при любых значениях, меньших 10;

2) при любых значениях, меньших 15;

3) при любых значениях;

4) таких значений не существует.

### Критерии оценки

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 84	4	хорошо
50 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

### 6.7.5. Тест по разделу «Телекоммуникационные технологии»

#### Проверяемые знания: 33

Тест включает 20 заданий с выбором одного ответа. Каждое тестовое задание оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов за тест – 20.

1. Какой протокол является базовым в Интернет?

- |         |           |
|---------|-----------|
| 1) HTTP | 3) TCP    |
| 2) HTML | 4) TCP/IP |

2. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user\_name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса?

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1) int.glasnet.ru | 3) glasnet.ru |
| 2) user_name      | 4) ru         |

3. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...

- 1) серверами Интернет
- 2) антивирусными программами
- 3) трансляторами языка программирования
- 4) средством просмотра web-страниц

4. Как правильно записывается доменное имя сервера в Интернете?

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1) ru.iit.metodist; | 3) iit.metodist.ru; |
| 2) ru.metodist.iit; | 4) iit.ru.metodist. |

5. Как правильно записывается IP-адрес компьютера в Интернете?

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1) 83.237.199.60; | 3) 83.237.199; |
| 2) 8323719960;    | 4) 237.199.60. |

6. При подключении к Интернету любой компьютер обязательно получает:

- |                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| 1) доменное имя; | 3) доменное имя и IP-адрес; |
|------------------|-----------------------------|

2) IP-адрес; 4) IP-адрес и доменное имя.

7. База данных доменных имен хранится:

- 1) на центральном компьютере Интернета;
- 2) на каждом сервере Интернета;
- 3) на серверах Интернет-провайдеров;
- 4) иерархически распределена по серверам доменов.

8. Web-страница - это ...

- 1) документ, в котором хранится информация сервера;
- 2) документ, в котором хранится вся информация по сети;
- 3) документ, в котором хранится информация пользователя;
- 4) сводка меню программных продуктов.

9. Адресация - это ...

- 1) количество бод (символов/сек), пересылаемой информации модемом;
- 2) способ идентификации абонентов в сети;
- 3) адрес сервера;
- 4) почтовый адрес пользователя сети.

10. Скорость передачи информации по магистральной оптоволоконной линии обычно составляет не меньше, чем ...

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1) 28,8 бит/с;  | 3) 100 Кбит/с; |
| 2) 56,6 Кбит/с; | 4) 1 Мбит/с.   |

11. Какой из адресов соответствует домену второго уровня?

- |   |   |
|---|---|
| 1) <a href="http://www.fizika.ru">www.fizika.ru</a>                     | 3) <a href="http://www.junior.ru/nikolaeva">www.junior.ru/nikolaeva</a>                   |
| 2) <a href="http://interweb.spb.ru/present">interweb.spb.ru/present</a> | 4) <a href="http://www.junior.ru/nikolaeva/word.htm">www.junior.ru/nikolaeva/word.htm</a> |

12. Компьютерные телекоммуникации - это ...

- 1) соединение нескольких компьютеров в единую сеть;
- 2) перенесение информации с одного компьютера на другой с помощью дискет;
- 3) дистанционная передача данных с одного компьютера на другой;
- 4) обмен информацией между пользователями о состоянии работы компьютера.

13. Домен - это ...

- 1) единица измерения информации;
- 2) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети;
- 3) название программы, для осуществления связи между компьютерами;
- 4) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами.

14. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user\_name@mtu-net.ru Каково имя компьютера, на котором хранится почта?

- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1) mtu-net.ru; | 3) mtu-net;   |
| 2) ru;         | 4) user_name. |

15. Web-страницы имеют формат (расширение)...

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1) *.txt; | 3) *.doc; |
| 2) *.htm; | 4) *.exe. |

16. Глобальная компьютерная сеть - это:

- 1) информационная система с гиперсвязями;
- 2) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;
- 3) система обмена информацией на определенную тему;
- 4) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенные в единую систему.

17. Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой:

- 1) некоторую область оперативной памяти файл-сервера;
- 2) область на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя;
- 3) часть памяти на жестком диске рабочей станции;
- 4) специальное электронное устройство для хранения текстовый файлов.

18. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:

- 1) язык разметки web-страниц;
- 2) системой программирования;
- 3) текстовым редактором;
- 4) системой управления базами данных;

19. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:

- |                  |              |
|------------------|--------------|
| 1) адаптером;    | 3) станцией; |
| 2) коммутатором; | 4) сервером. |

20. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными:

- |                |                       |
|----------------|-----------------------|
| 1) интерфейс;  | 3) компьютерная сеть; |
| 2) магистраль; | 4) адаптеры.          |

**Критерии оценки**

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 84	4	хорошо
50 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

## 6.8. Практическая часть

### Задание № 1

Создать таблицу и отформатировать ее по образцу.

Содержание столбца «Кто больше» заполнить с помощью функции ЕСЛИ.

**Количество спортсменов среди учащейся молодежи.**

<i>Страна</i>	<i>Девушки</i>	<i>Юноши</i>	<i>Кто больше</i>
Италия	37%	36%	Девушки
Россия	25%	30%	Юноши
Дания	32%	24%	Девушки
Украина	18%	21%	Юноши
Швеция	33%	28%	Девушки
Польша	23%	34%	Юноши
Минимум	18%	21%	
Максимум	37%	36%	

### Задание № 2

1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.
2. Отформатировать таблицу.
3. Построить сравнительную диаграмму (гистограмму) по уровням продаж разных товаров в регионах и круговую диаграмму по среднему количеству товаров.

#### Продажа товаров для зимних видов спорта.

Регион	Лыжи	Коньки	Санки	Всего
Киев	3000	7000	200	
Житомир	200	600	700	
Харьков	400	400	500	
Днепропетровск	500	3000	400	
Одесса	30	1000	300	
Симферополь	40	500	266	
<b>Среднее</b>				

### Задание № 3

1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.

$$\text{Всего затрат} = \text{Общий пробег} * \text{Норма затрат}$$

2. Отформатировать таблицу.
3. Построить круговую диаграмму «Общий пробег автомобилей» с указанием процентных долей каждого и столбиковую диаграмму «Затраты на ремонт автомобилей».

4. С помощью средства Фильтр определить марки автомобилей, пробег которых превышает 40000 км и марки автомобилей, у которых затраты на техническое обслуживание превышают среднее.

**“Учет затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей”**

№	Марка автомобиля	Общий пробег	Норма затрат	Всего затрат,
1.	Жигули	12	2000	
2	Москвич	50	1800	
3	Мерседес	25	3000	
4	Опель	45	2500	
	Среднее			

**Контрольная работа № 3**

**Вариант 2**

1) В ячейке C2 записана формула  $=\$E\$3+D2$ . Какой вид приобретет формула, после того как ячейку C2 скопируют в ячейку B1?

- 1)  $=\$E\$3+C1$                       2)  $=\$D\$3+D2$     3)  $=\$E\$3+E3$     4)  $=\$F\$4+D2$

2) Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	1	2	3	
2	4	5	6	
3	7	8	9	

В ячейку D1 введена формула  $=\$A\$1*B1+C2$ , а затем скопирована в ячейку D2. Какое значение в результате появится в ячейке D2?

- 1) 10                      2) 14                      3) 16                      4) 24

3) В ячейке B2 записана формула  $=\$D\$2+E2$ . Какой вид будет иметь формула, если ячейку B2 скопировать в ячейку A1?

1)  $=\$D\$2+E1$     2)  $=\$D\$2+C2$     3)  $=\$D\$2+D2$     4)  $=\$D\$2+D1$

4) В электронной таблице значение формулы  $=СУММ(C3:E3)$  равно 15. Чему равно значение формулы  $=СРЗНАЧ(C3:F3)$ , если значение ячейки F3 равно 5?

- 1) **20**            2) **10**            3) 5            4) 4

5) На рисунке приведен фрагмент электронной таблицы. Определите, чему будет равно значение, вычисленное по следующей формуле

$=СУММ(A1:C2)*F4*E2-D3$

	A	B	C	D	E	F
1	1	3	4	8	2	0
2	4	-5	-2	1	5	5
3	5	5	5	5	5	5
4	2	3	1	4	4	2

- 1) -15            2) 0            3) 45            4) 55

6) Дан фрагмент электронной таблицы:

	B	C	D
69	5	10	
70	6	9	$=СЧЁТ(B69:C70)$
71			$=СРЗНАЧ(B69:D70)$

После перемещения содержимого ячейки B69 в ячейку D69 значение в ячейке D71 изменится по сравнению с предыдущим значением на:

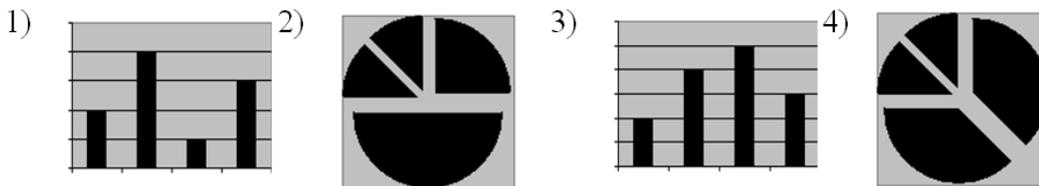
- 1) -0,2            2) 0            3) 1,03            4) -1,3

7) Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B
1	$=B1+1$	1
2	$=A1+2$	2
3	$=B2-1$	

4	=A3	
---	-----	--

После выполнения вычислений, была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек A1:A4. Укажите получившуюся диаграмму.



8) В соревнованиях по зимним видам спорта принимают участие лыжники (Л), конькобежцы (К) и хоккеисты (Х). Спортсмены имеют разный уровень мастерства: каждый имеет либо III, либо II, либо I разряд, либо является мастером спорта (М). На диаграмме 1 отражено количество спортсменов с различным уровнем спортивного мастерства, а на диаграмме 2 – распределение спортсменов по видам спорта.

Диаграмма 1

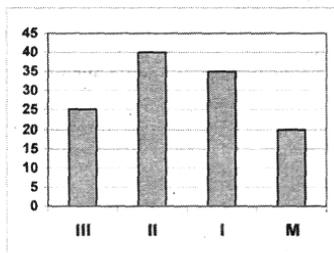
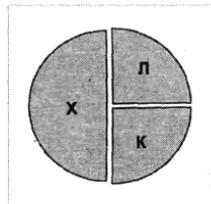


Диаграмма 2



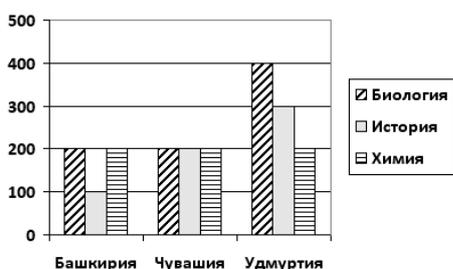
Имеются 4 утверждения:

- А) Все спортсмены, имеющие I разряд, могут являться конькобежцами.
- Б) Все лыжники могут быть мастерами спорта.
- В) Все хоккеисты могут иметь II разряд.
- Г) Все спортсмены, имеющие I разряд, могут являться хоккеистами.

Какое из этих утверждений следует из анализа обеих представленных диаграмм?

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

9) На диаграмме представлено количество участников тестирования в разных регионах России:



Какая из диаграмм правильно отражает соотношение количества участников тестирования по химии в регионах?

1)



2)



3)



4)



## 6.9. Практическая часть

### Задание № 1

Создать таблицу и отформатировать ее по образцу.

Вычисления в столбце **Отчетный год в % к предыдущему** выполняются по формуле:

**Отчетный год, тонн / Предшествующий год, тонн,**

А в столбце **Выполнение поставок** с помощью функции ЕСЛИ(больше или равно 100% – выполнено, иначе – нет)

**Выполнение договора поставки овощей и фруктов для нужд детских учреждений Соломенского района**

<i>Продукция</i>	<i>Предшествующий год, тонн</i>	<i>Отчетный год, тонн</i>	<i>Отчетный год в % к предыдущему</i>	<i>Выполнение поставок</i>
------------------	---------------------------------	---------------------------	---------------------------------------	----------------------------

<i>Огурцы</i>	<b>9,7</b>	<b>10,2</b>	<b>105,15</b>	<b>Выполнено</b>
<i>Яблоки</i>	<b>13,4</b>	<b>15,3</b>	<b>114,18</b>	<b>Выполнено</b>
<i>Сливы</i>	<b>5,7</b>	<b>2,8</b>	<b>49,12</b>	<b>Не выполнено</b>
<i>Морковь</i>	<b>15,6</b>	<b>14,6</b>	<b>93,59</b>	<b>Не выполнено</b>
<i>Лук</i>	<b>20,5</b>	<b>21</b>	<b>102,44</b>	<b>Выполнено</b>
<i>Всего</i>	<b>64,9</b>	<b>63,9</b>	<b>98,46</b>	<b>Не выполнено</b>

### Задание № 2

1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.
2. Отформатировать таблицу.
3. Построить сравнительную диаграмму (гистограмму) по температуре в разные месяцы и круговую диаграмму по средней температуре в разных регионах.

### Средняя температура по месяцам.

<b>Регион</b>	<b>Январь</b>	<b>Февраль</b>	<b>Март</b>	<b>Среднее</b>
Тула	-11	-5	7	
Самара	-10	-5	6	
Саратов	-8	-6	5	
Курск	-9	-5	8	
Феодосия	-5	-1	10	
Севастополь	-5	1	15	

### Задание № 3

1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.
2. Отформатировать таблицу.
3. С помощью средства Фильтр определить, какой экзамен студенты сдали хуже всего и определить имена студентов, которые имеют среднюю оценку ниже, чем общий средний балл.
4. Построить столбиковую диаграмму средней успеваемости студентов и круговую диаграмму средней оценки по предметам.

#### Результаты сессии:

ФИО	Химия	Физика	История	Средняя оценка
<b>Кошкин К.К.</b>	3	4	5	
<b>Мышкин М.М.</b>	4	5	4	
<b>Собакин С.С.</b>	3	3	5	
<b>Уткин У.У.</b>	5	4	3	
<b>Волков В.В.</b>	3	5	4	
<b>Средняя</b>				

Оценка

«5» за 9-8 правильных ответов (тест) и 3 практических задания

«4» за 7-6 правильных ответов (тест) и 2 практических задания

«3» за 5 правильных ответов (тест) и 2 практических задания

«2» если правильных ответов 4 и меньше и меньше 2 практических заданий

## 6.10. Домашняя контрольная работа

### Вариант 1

Создайте базу данных **Футбольный чемпионат**, в которой должны храниться указанные далее сведения о командах высшей лиги и о всех проведенных ими играх за сезон: *название команды, город, фамилия главного тренера, дата проведения игры, название команды-соперника, количество забитых мячей, количество пропущенных мячей, количество набранных за игру очков.*

Для этого выполните следующие действия:

- создайте форму для заполнения БД;
- введите сведения о пяти командах, каждая из которых сыграла с другими командами по одному разу (за победу присуждать три очка, за ничью — одно очко, за поражение — ноль очков);
- выведите на экран поля *название команды, дата проведения игры, количество набранных очков* для всех игр, проведенных в июне, отсортировав БД по ключу *дата проведения игры* (убыв.) + *название команды* (возр.);
- выведите на экран поля *название команды, дата проведения игры, количество забитых мячей, количество пропущенных мячей* для игр, в которых забито более трех мячей (в сумме).

Сохраните данный документ на съемный носитель. Предъявите преподавателю результат работы.

### Вариант 2

3. Система управления базами данных. Выполните следующие действия:

- создайте базу данных **Подписка**, состоящую из следующих полей: *фамилия, адрес, индекс издания, название издания, тип издания, с какого месяца, по какой месяц*;
- создайте форму для заполнения созданной БД;
- введите в БД сведения о подписчиках;
- выведите на экран поля *фамилия, название издания, тип издания, с какого месяца, по какой месяц* для подписчиков газет, подписавшихся только на I квартал текущего года, отсортировав список по ключу *название издания (возр.) + фамилия (возр.)*;
- выведите на экран поля *фамилия, тип издания, название издания* для подписчиков газеты, например газета «*Российская*» и журнал «*Лиза*».

Предъявите преподавателю результат работы.

### Вариант 3

3. Система управления базами данных. Выполните следующие действия:

- создайте базу данных **Книжная энциклопедия**, содержащую сведения о произведениях различных писателей: *автор, название, год издания, жанр, издательство*. Учтите, что у одного автора может быть много произведений. Продумайте схему данных, создайте таблицу и заполните базу данных информацией;
- создайте запросы:
  - укажите все нехудожественные произведения, вышедшие после 2010 г.;
  - определите, сколько книг выпущено каждым издательством;
- создайте простые запросы для ввода фамилий авторов и издательств;
- создайте формы, которые позволяют просматривать информацию о книгах по авторам и издательствам, а также вводить данные по книгам.

Предъявите преподавателю результат работы.

### Контрольная работа № 4

Для выполнения работы загрузите сайт <http://webpractice.cm.ru>, зарегистрируйтесь на нем в качестве учащегося, выберите уровень 2 и далее в соответствии с вариантом 1–7 выберите раздел и пройдите итоговое тестирование.

## **5. Время на подготовку и выполнение:**

Подготовка 5 мин;

Выполнение 1 час 15 мин;

Оформление и сдача 10 мин;

Всего 1 час 30 мин

## **6.11. Структура контрольного задания**

Контрольное задание комбинированного типа состоит из 2-х частей: электронное тестирование и практическая работа на компьютере.

Электронное тестирование содержит 20 вопросов с выбором одного варианта из 4 предложенных, установления соответствия.

Практическая работа состоит из 3 заданий: работа в текстовом редакторе с элементами работы в графическом редакторе, работа в редакторе электронных таблиц, создание презентации с использованием материалов сети Интернет.

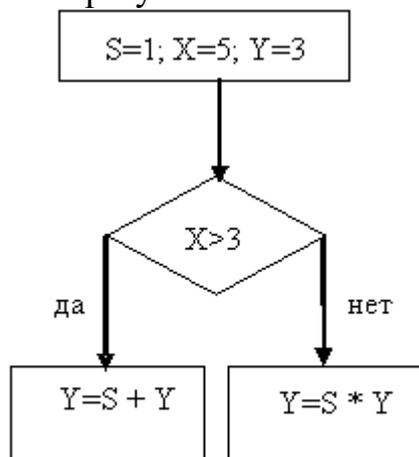
### 6.11.1. Текст задания

- Приведите в соответствии свойства информации и определения этих свойств:
  - полнота А) свойство информации, означающее, что ее состав достаточен для принятия правильного решения
  - адекватность Б) свойство информации, выражающее степень соответствия создаваемого образа и реального объекта
  - объективность В) свойство информации, означающее независимость ее от личного мнения или суждения человека
- Хранение информации - это процесс...
  - поддержания данных в форме, готовой к выдаче их потребителю
  - распространения в средствах массовой информации
  - восприятия информации
  - изменения свойств информации
- Информационный объем сообщения

**Ура! Началась сессия!!**

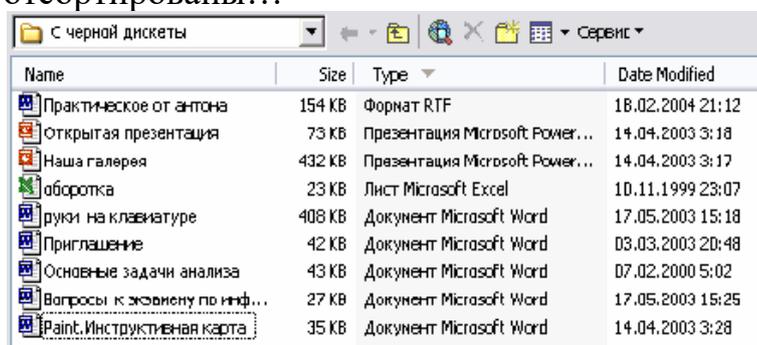
при однобайтном кодировании составляет...

- 17 байт
  - 22 байта
  - 20 байт
  - 23 байта
- В результате выполнения алгоритма значение переменной Y будет равно...



- Установите соответствие между устройством и его назначением:
  - Монитор А) устройство вывода информации
  - Web-камера Б) устройство управления питанием
  - Мышь В) устройство ввода информации
  - Источники бесперебойного питания Г) устройство управления
- С помощью графического редактора можно создать...
  - электронную таблицу с данными
  - текстовую программу

- 3) изображение геометрической фигуры  
 4) презентацию
7. Максимальная длина имени файла в операционной системе Windows равна...
- 1) 255 символов  
 2) 8 символов  
 3) 10 символов  
 4) 300 символов
8. Приложение MS Access из пакета MS Office является...
- 1) текстовым процессором  
 2) табличным процессором  
 3) приложением для создания электронных презентаций  
 4) системой управления реляционными базами данных
9. На представленном фрагменте окна папки Мой компьютер файлы отсортированы...



Name	Size	Type	Date Modified
Практическое от антона	154 KB	Формат RTF	18.02.2004 21:12
Открытая презентация	73 KB	Презентация Microsoft Power...	14.04.2003 3:18
Наша галерея	432 KB	Презентация Microsoft Power...	14.04.2003 3:17
оборотка	23 KB	Лист Microsoft Excel	10.11.1999 23:07
руки на клавиатуре	408 KB	Документ Microsoft Word	17.05.2003 15:18
Приглашение	42 KB	Документ Microsoft Word	03.03.2003 20:48
Основные задачи анализа	43 KB	Документ Microsoft Word	07.02.2000 5:02
Вопросы к экзамену по инф...	27 KB	Документ Microsoft Word	17.05.2003 15:25
Paint. Инструктивная карта	35 KB	Документ Microsoft Word	14.04.2003 3:28

- 1) по размеру  
 2) по имени  
 3) по типу  
 4) по дате
10. В полном пути к файлу C:\Мои документы\Контроль\Тест.doc именем файла является...
- 1) Тест.doc  
 2) C:  
 3) Мои документы\Контроль  
 4) Контроль\Тест.doc
11. Результатом вычислений в ячейке D26 таблицы MS Excel будет число...

	A	B	C	D
24	3	10	2	=СРЗНАЧ(A24:C24)
25	11	9	4	=СРЗНАЧ(A25:C25)
26				=МАКС(D24:D25)
27				

12. Основными объектами базы данных в СУБД MS Access, на основе которых формируются все остальные объекты, являются...
- 1) таблицы  
 2) отчеты  
 3) запросы  
 4) формы

13. В ячейку таблицы MS Excel ввели число **236**, установили **денежный формат** и число десятичных знаков – **2**. В результате получили...
- 1) 23600,00р.
  - 2) 23600р.
  - 3) 236,00р.
  - 4) 236р.
14. Логический и физический способ соединения компьютеров, кабелей и других компонентов, в целом составляющих сеть, называется...
- 1) трафиком
  - 2) протоколом
  - 3) интерфейсом
  - 4) топологией
15. Для поиска информации в Интернете созданы...
- 1) электронная почта
  - 2) электронные таблицы
  - 3) маршрутизаторы
  - 4) поисковые машины
16. Сокращение объёма оперативной памяти, эпизодическое появление на экране монитора различных сообщений указывает на присутствие в оперативной памяти...
- 1) программы-загрузчика
  - 2) программы-компилятора
  - 3) программы-архиватора
  - 4) компьютерного вируса
17. Наименьшая единица информации
- 1) бит
  - 2) байт
  - 3) пиксель
  - 4) файл
18. К прикладным программам относятся
- 1) операционные системы
  - 2) драйверы
  - 3) графические редакторы
  - 4) языки программирования
19. К внешним запоминающим устройствам относится:
- 1) драйвер
  - 2) монитор
  - 3) процессор
  - 4) жесткий диск
20. Наиболее распространенное расширение в имени текстовых файлов:
- 1) .txt
  - 2) .bmp
  - 3) .exe
  - 4) .com

- Примерное содержание практической работы:

*Задание 1. Создать документ по образцу в текстовом редакторе MS Word*

## ***Компьютер - это удобно для работы***

Элементарные операции информационного процесса включают:



- сбор, преобразование информации, ввод в компьютер;
  - передачу информации;
  - хранение и обработку информации;
  - предоставление информации пользователю.
- Все персональные компьютеры (ПК) можно разделить на несколько категорий:

- мобильные компьютеры — карманные (ручные) и блокнотные, или планшетные ПК (ноутбук), а также надеваемые компьютеры и телефоны-компьютеры;
- базовые настольные ПК — универсальные компьютеры и ПК для «цифрового дома»;
- специализированные ПК — сетевые компьютеры, рабочие станции и серверы высокого уровня;
- суперкомпьютерные системы.

*Задание 2. Выполнить расчеты в электронной таблице:*

На листе 1 создать таблицу с названием «Экзаменационная ведомость» согласно образцу:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Экзаменационная ведомость						
2							
3	ФИО	русский язык	математика	литература	история	средний балл	премия
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14	Средний балл						
15							
16	Кол-во "5"						
17	Кол-во "4"						
18	Кол-во "3"						
19	Кол-во "2"						
20							

1. Запустите программу Excel.
2. Дважды щёлкните на ярлычке чистого рабочего листа и дайте ему название Ведомость.
3. В ячейки A4:E13 занесите исходные данные.
4. В диапазоне F4:F13 посчитайте средний балл по каждому обучающемуся (функция СРЗНАЧ).
5. В диапазоне B14:E14 посчитайте средний балл по каждому предмету (функция СРЗНАЧ).
6. Посчитайте количество 5,4,3,2 по каждому предмету, используя функцию СЧЕТЕСЛИ (fx – Статистические – СЧЕТЕСЛИ). В окне «диапазон» указываем необходимый диапазон, в окне «критерий» - оценку.
7. Заполните столбец «Премия». Премия составляет 1000р., если средний балл обучающегося больше 4,5. Для заполнения используйте функцию ЕСЛИ (fx – Логические – ЕСЛИ)
8. Построить гистограмму по любому из обучающихся по образцу:



### **6.11.2. Время на подготовку и выполнение:**

подготовка   10   мин.;

выполнение теста   30   мин.;

выполнение практической работы   1   час   30   мин.;

всего   2   часа   10   мин.

### **6.12. Перечень объектов контроля и оценки**

#### ***Электронный тест***

Всего заданий в тесте: 30.

"5" не менее 85% макс. баллов;

"4" не менее 70% макс. баллов;

"3" не менее 50% макс. баллов;

Засчитывать только 100% верные результаты.

#### ***Практическая работа***

**Отметка «5» ставится, если студент умеет:**

- Грамотно набрать, отформатировать текст;
- Вставлять и форматировать рисунок;
- Проверять и настраивать проверку орфографии;
- Применять рациональный алгоритм копирования фрагментов текста;
- Правильно оформлять электронную таблицу;
- Правильно применять абсолютную и относительную адресацию;
- Выбирать тип диаграммы или графика и грамотно его оформлять;
- Использовать основные функции электронных таблиц.

*Общий объем выполненного задания не менее 90%.*

**Отметка «4» ставится, если студент испытывает небольшие затруднения:**

- При форматировании таблицы;
- При форматировании рисунка;
- Настройке и проверке орфографии.
- Допущены ошибки в применении типов диаграмм или графиков;
- Допущены ошибки при использовании встроенных функций MS Excel.

*Общий объем выполненного задания не менее 75%.*

**Отметка «3» ставится, если студент испытывает существенные затруднения:**

- При форматировании текста;
- При форматировании таблицы;
- При форматировании рисунка;
- Допущены ошибки в применении абсолютной и относительной адресации, встроенных функций

*Общий объем выполненного задания не менее 50 %.*

**Отметка «2» ставится, если:**

- Не выполнено задание в текстовом редакторе.
- Отсутствует решение задачи в табличном редакторе.

## **7. Критерии оценки заданий для рубежного контроля**

<b>№</b>	<b>Формы и методы контроля</b>	<b>Проверяемые знания и умения</b>	<b>Критерии оценки</b>
1	Тестирование	У3, У4, У5, У8, У10, 31, 32, 33, 35, 36	«5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 80-89% правильных ответов,

			«3» - 70-80% правильных ответов, «2» - 69% и менее правильных ответов.
2	Устные опросы	33, 34, 36	1. «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое, 2. «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности, 3. «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки, 4. «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, необходимые навыки, отсутствуют.
3	Практические задания	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10	«5» - 90-100% правильно выполненного задания, «4» -80-89% правильно выполненного задания, «3»-выполнение практически всей работы (не менее 70%) «2»- выполнение менее 70% всей работы.
4	Контрольные	У2, У4, У9	«5» - 90-100% правильно

	работы		<p>выполненного задания,</p> <p>«4» -80-89% правильно выполненного задания,</p> <p>«3»-выполнение практически всей работы (не менее 70%)</p> <p>«2»- выполнение менее 70% всей работы.</p>
5	Письменные работы	31, 32	<p>5. «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое,</p> <p>6. «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности,</p> <p>7. «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки,</p> <p>«2» - не освещен ни один из вопросов, наблюдается незнание материала</p>

## **7.1. Типовые задания для оценки освоения общеобразовательной дисциплины в ходе рубежного контроля**

### **7.1.1. Типовые задания для оценки умений**

#### **1) Практическая работа**

## Тема 1.2. Информационная деятельность человека с использованием технических средств и информационных ресурсов

### Инструкция к выполнению задания

Найдите в Интернет закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» и выделите определения.

### Задание для практической работы

Используя Интернет и текстовый редактор MS Word, выполните задания:

*Задание №1.* Изучив закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» сформулируйте следующие определения:

1. информация	
2. информационные технологии	
3. информационно-телекоммуникационная сеть	
4. доступ к информации	
5. конфиденциальность информации	
6. электронное	

сообщение	
7. документированная информация	

Задание 2. Изучив источник «Пользовательское соглашение» Яндекс ответьте на следующие вопросы:

Вопрос	Ответ
8. По какому адресу находится страница с пользовательским соглашением Яндекс?	
9. В каких случаях Яндекс имеет право отказать пользователю в использовании своих служб?	
10. Каким образом Яндекс следит за операциями пользователей?	
11. Что подразумевается под термином «контент» в ПС?	
12. Что в ПС сказано о запрете публикации материалов, связанных с:  ✓ нарушением авторских прав и дискриминацией	

людей;  ✓ рассылкой спама;  ✓ обращением с животными;  ✓ размещением и пропагандой порнографии	
13. Какого максимального объема могут быть файлы и архивы, размещаемые пользователями при использовании службы бесплатного хостинга?	
14. Ваш почтовый ящик на Почте Яндекса будет удален, если Вы не пользовались им более	

*Задание 3.* Изучив презентацию «Программное обеспечение компьютера» (располагается на рабочем столе), заполните таблицу:

<b>Понятие</b>	<b>Значение понятия</b>
1. Программное обеспечение (ПО) – это	
2. Утилитарные программы предназначены для	

3. Программные продукты (ПП) предназначены для	
4. Классы программных продуктов:	
5. Системное программное обеспечение включает в себя	
6. Операционная система предназначена для	
7. Функции ОС:	
8. Пакеты прикладных программ (ППП) – это	
9. К пакетам прикладных программ относят:	

*Задание 4.* Изучив программное обеспечение компьютера, за которым Вы работаете, заполните список:

Перечень программ Microsoft Office

1.

---

2.

---

...

Перечень стандартных программ

1.

---

2.

---

...

*Задание №5.* Изучив организацию обновления программного обеспечения через Интернет. Настройте автоматическое обновление программного обеспечения еженедельно в 12.00. Опишите порядок установки автоматического обновления программного обеспечения.

## 2) Контрольная работа

### Тема 2.1. Информация, ее измерение. Универсальность дискретного представления информации

Задание №1. Заполните пропуски числами:

456	Кбайт	=		байт	=		бит
-----	-------	---	--	------	---	--	-----

1.

834	Кбайт	=		байт	=		бит
-----	-------	---	--	------	---	--	-----

2.

433	Кбайт	=		байт	=		бит
-----	-------	---	--	------	---	--	-----

Задание №2. Решите задачу:

Сообщение занимает 6 страниц по 35 строк. В каждой строке записано по 50 символов. Сколько символов в алфавите, если все сообщение содержит 7875 байтов?

Задание №3. Решите задачу:

Сообщение, записанное буквами из 32-символьного алфавита, содержит 80 символов. Какой объем информации оно несет?

Задание №4. Переведите из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления следующие числа:

1)  $11110_2$                       2)  $564_8$                                       3)  $ЕВ98_{16}$                                       4)  $1011_2$

Задание №5. Переведите десятичные числа в заданные системы счисления.

1)  $98_{10} \rightarrow X_8$                       2)  $37_{10} \rightarrow X_2$                       3)  $61_{10} \rightarrow X_2$                       4)  $48_{10} \rightarrow X_8$

Задание №6. Преобразуйте десятичные числа в двоичные и восьмеричные.

1)893

2)762

*Задание №7.* Переведите в двоичную систему десятичные числа.

1)344

2) 986

### 3) Самостоятельная работа

#### Тема 2.1. Информация, ее измерение. Универсальность дискретного представления информации

Выполнить проект «Почему именно двоичная система счисления нашла широкое применение в компьютерной технике», «Двоичное кодирование и компьютер»

#### 3.2.2. Типовые задания для оценки знаний

##### 1) Задания в тестовой форме

#### Рубежный контроль по разделу 2. Информация и информационные процессы

##### Вариант 1

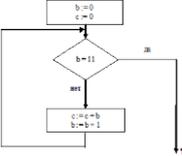
##### Блок А

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа	Р				
<b>Инструкция по выполнению заданий № 1-4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность. Например,</b>							
		<table border="1"><thead><tr><th>№ задания</th><th>Вариант ответа</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1-В,2-А,3-Б, 4-Д</td></tr></tbody></table>	№ задания	Вариант ответа	1	1-В,2-А,3-Б, 4-Д	
№ задания	Вариант ответа						
1	1-В,2-А,3-Б, 4-Д						
1	Установите соответствие между числом в десятичной системе счисления и его переводом в шестнадцатеричную систему счисления	1 – Б 2 – Г					

	<p><u>Число в десятичной системе счисления</u></p> <p>1. <math>375_{(10)}</math></p> <p>2. <math>597_{(10)}</math></p> <p>3. <math>492_{(10)}</math></p> <p>4. <math>678_{(10)}</math></p>	<p><u>Число в шестнадцатиричной системе счисления</u></p> <p>А. <math>1EC_{(16)}</math></p> <p>Б. <math>177_{(16)}</math></p> <p>В. <math>21B_{(16)}</math></p> <p>Г. <math>255_{(16)}</math></p> <p>Д. <math>2A6_{(16)}</math></p>	<p>3 – А</p> <p>4 – Д</p>	
2	<p>Установите соответствие между логической операцией и ее обозначением</p> <p><u>Логическая операция</u></p> <p>1. Сумма по модулю два.</p> <p>2. Дизъюнкция.</p> <p>3. Конъюнкция.</p> <p>4. Импликация.</p>	<p><u>Обозначение логической операции</u></p> <p>А. <math>\leftrightarrow</math></p> <p>Б. <math>\wedge</math></p> <p>В. <math>\rightarrow</math></p> <p>Г. <math>\vee</math></p> <p>Д. <math>\oplus</math></p>	<p>1 – Д</p> <p>2 – Г</p> <p>3 – Б</p> <p>4 – В</p>	
3	<p>Установите соответствие между конструкцией блок-схемы и ее названием</p> <p><u>Конструкция блок-схемы</u></p> <p>1 </p> <p>2 </p> <p>3 </p> <p>4 </p>	<p><u>Название конструкции блок-схемы</u></p> <p>А. Выполнение операций.</p> <p>Б. Ввод-вывод данных.</p> <p>В. Проверка условия.</p> <p>Г. Вызов вспомогательного алгоритма.</p> <p>Д. Начало-конец алгоритма.</p>	<p>1 – А</p> <p>2 – В</p> <p>3 – Б</p> <p>4 – Д</p>	
4	<p>Установите соответствие между панелями текстового</p>		<p>1 – В</p>	

	<p>редактора Word и их названием</p> <p><u>Панели текстового редактора Word</u></p> <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p>	<p>2 – А</p> <p>3 – Д</p> <p>4 – Б</p>	
<p><b>Инструкция по выполнению заданий № 5 - 21: Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.</b></p>			
<p>5</p>	<p>Какие виды информации выделяют по способу восприятия информации человеком?</p> <p>1. Текстовую, числовую, символьную, графическую и пр.</p> <p>2. Научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.</p> <p>3. Обыденную, производственную, техническую, управленческую.</p> <p>4. Визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую.</p>	<p>4</p>	
<p>6</p>	<p>На какие виды делится системное программное обеспечение ПК?</p> <p>1. Операционные системы, операционные оболочки, драйвера и утилиты.</p> <p>2. Программы пользователей и обучающие программы.</p>	<p>1</p>	

	<p>3. Редакторы и системы обработки числовой информации.</p> <p>4. Системы искусственного интеллекта, ИПС, СУБД и АСУ.</p>		
7	<p>Что такое система счисления?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Произвольная последовательность, состоящая из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.</li> <li>2. Знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов (цифр) некоторого алфавита.</li> <li>3. Бесконечная последовательность, состоящая из цифр 0,1.</li> <li>4. Множество натуральных чисел и знаков арифметических действий.</li> </ol>	2	
8	<p>Какую логическую организацию аппаратных компонентов подразумевает магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каждое устройство связывается с другими напрямую.</li> <li>2. Каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль.</li> <li>3. Все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления.</li> <li>4. Устройства связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом).</li> </ol>	3	
9	<p>Как характеризуется таковая частота процессора?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Числом двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени.</li> <li>2. Числом вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютеров.</li> <li>3. Числом возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени.</li> <li>4. Скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.</li> </ol>	2	

10	<p>Что такое алгоритм?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила выполнения определенных действий.</li> <li>2. Набор команд для компьютера.</li> <li>3. Понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленной цели.</li> <li>4. Протокол вычислительной сети.</li> </ol>	3	
11	<p>Какое значение примет переменная <b>c</b> после выполнения фрагмента алгоритма?</p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 1.</li> <li>2) 45.</li> <li>3) 55.</li> <li>4) 66.</li> </ol>	3	
12	<p>В результате выполнения какой последовательности команд переменные <b>X</b> и <b>Y</b> поменяются местами?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>X=X+Y</math> : <math>Y=X-Y</math> : <math>X=X-Y</math>.</li> <li>2. <math>B=X</math> : <math>X=Y</math> : <math>Y=X</math>.</li> <li>3. <math>X=Y</math> : <math>Y=X</math>.</li> <li>4. <math>Y=X</math> : <math>B=X</math> : <math>X=Y</math>.</li> <li>5. <math>C=X</math> : <math>X=Y</math> : <math>X=C</math>.</li> </ol>	1	
13	<p>От чего зависит вид информационной модели?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Числа признаков.</li> <li>2. Цели моделирования.</li> <li>3. Размера объекта.</li> </ol>	2	

	4. Стоимости объекта.		
14	<p>К какому виду модели относятся рисунки, карты, чертежи, диаграммы, схемы, графики?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Табличные информационные.</li> <li>2. Математические модели.</li> <li>3. Натурные.</li> <li>4. Графические информационные.</li> </ol>	4	
15	<p>Какое из утверждений ложно?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Нет строгих правил построения модели».</li> <li>2. «Модель никогда не может заменить само явление».</li> <li>3. «Объект может служить моделью другого объекта, если он отражает его существенные признаки».</li> <li>4. «Модель содержит столько же информации, сколько и моделируемый объект».</li> </ol>	4	
16	<p>Для чего предназначен текстовый редактор?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для работы с изображениями в процессе создания игровых программ.</li> <li>2. Для создания, редактирования и форматирования текстовой информации.</li> <li>3. Для управления ресурсами ПК при создании документов.</li> <li>4. Для автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.</li> </ol>	2	
17	<p>Что можно делать с графической информацией в графическом редакторе?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Только создавать и сохранять.</li> <li>2. Только редактировать.</li> <li>3. Только создавать.</li> </ol>	4	

	4. Создавать, редактировать, сохранять.		
18	<p>Когда применяется метод кодирования цвета CMYK?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. При организации работы на печатающих устройствах.</li> <li>2. При кодировании изображений, выводимых на экран цветного дисплея.</li> <li>3. При сканировании изображений.</li> <li>4. При хранении информации в видеопамяти.</li> </ol>	3	
19	<p>В электронной таблице в ячейке A1 записано число 5, в B1 – формула =A1*2, в C1 – формула = A1+B1. Какое значение содержится в ячейке C1?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 15.</li> <li>2. 10.</li> <li>3. 20.</li> <li>4. 25.</li> </ol>	1	
20	<p>Предположим, что некоторая база данных содержит поля «ФАМИЛИЯ», «ГОД РОЖДЕНИЯ», «ДОХОД». Какие фамилия лиц будут найдены при поиске по условию ГОД РОЖДЕНИЯ&gt;1958 AND ДОХОД&lt;3500?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1958 году и позже.</li> <li>2. Имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 году.</li> <li>3. Имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1959 году и позже.</li> <li>4. Имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1959 году и позже.</li> </ol>	4	
21	<p>Какое расширение имеют Web страницы?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. htm.</li> </ol>	1	

2. tht.		
3. web.		
4. www.		

### Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
<b>Инструкция по выполнению заданий № 22-30: В соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.</b>		
22	Конфигурация локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены с файл-сервером, называется ...	радиальной
23	В алгебре высказываний ... обозначаются именами логических переменных, которые могут принимать лишь два значения: «истина» и «ложь».	высказывания
24	Запись формулы в электронной таблице не может включать в себя ...	текст
25	Такое свойство алгоритма, как ..., заключается в том, что для записи алгоритма используются команды, которые входят в систему команд исполнителя.	понятность
26	Алгоритм называется ..., если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий.	циклическим
27	... называют процесс линейного упорядочивания некоторого множества.	Сортировкой
28	... - это способ организации текстовой информации, предполагающий установление смысловых связей между ее различными фрагментами.	Гипертекст
29	... - это диаграмма, в которой отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты.	Гистограмма

30	... - это система обмена информацией между абонентами компьютерной сети.	Телеконференции
----	--	-----------------

## 2) Самостоятельная работа

### **Тема 3.1. Характеристики компьютеров и внешних устройств. Программное обеспечение ПК**

Подготовьте доклады по темам:

1. Программное обеспечение внешних устройств, их подключение и настройка
2. Эволюция развития ЭВТ
3. Машина Бэббиджа
4. Магистрально-модульный принцип построения компьютера

## **8. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине**

8.1. Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: проведение практических занятий, устного и письменного опроса.

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания и проведение экзамена.

### **I. ПАСПОРТ**

#### **Назначение:**

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Информатика» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

#### **В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационных компьютерных технологий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.

## 8.2. Вопросы к экзамену

1. Причины популярности персональных компьютеров;
2. Этапы обработки информации;
3. Модульный принцип построения компьютера;
4. Процессор(характеристики процессора, производители);
5. Системное программное обеспечение;
6. Классификация системного программного обеспечения;
7. Операционные системы;
8. Файловые менеджеры;
9. Драйверы;
10. Утилиты;
11. Прикладное программное;
12. Компоненты прикладного программного обеспечения;
13. Обработка информации в компьютере;
14. Средства хранения информации?
15. Цели защиты информации?
16. Меры по защите информации?
17. Системы и средства защиты информации?
18. Векторная компьютерная графика;
19. Растровая компьютерная графика;
20. Базы данных;
21. СУБД;
22. Объекты MS Access;
23. Классификация баз данных;

- 24. Локальные сети;
- 25. «Сервер», «рабочая станция»;
- 26. Топология сети;
- 27. Топология «шина»;
- 28. Топология «звезда»;
- 29. Кольцевая топология;
- 30. Глобальная сеть;
- 31. Сервисы Интернет;

### 8.3. Задания для проведения экзамена

Форма экзамена - накопительная

#### 8.3.1. Условия выполнения задания

1. Место выполнения задания - кабинет информатики
2. Источники информации, разрешенные к использованию на дифференцированном зачете, оборудование персональный компьютер, доступ к сети Интернет.

Критерии оценивания заданий

5 баллов ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

4 балла ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

3 балла ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее  $2/3$  всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

2 балла ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее  $2/3$  всей работы.

1 балл ставится, если обучающийся выполнил не более  $1/3$  всей работы.

0 балл ставится, если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Обучающийся, имеющий рейтинг от 88 до 100 баллов получает оценку «отлично».

Обучающийся, имеющий рейтинг от 74 до 87 балла получает оценку «хорошо».

Обучающиеся, имеющие рейтинг от 60 до 73 баллов получают оценку «удовлетворительно».

Обучающиеся, имеющие рейтинг до 60 баллов получают оценку «неудовлетворительно».

### **Задания для оценки освоения дисциплины**

#### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ:**

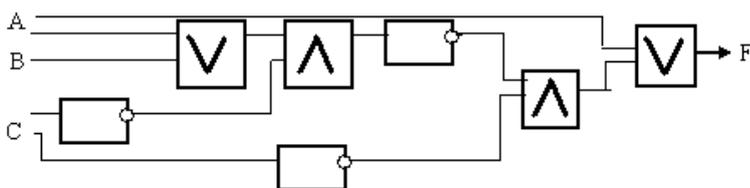
1. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.
2. Информатика как научная дисциплина. Место информатики в научном мировоззрении.
3. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
4. Установка программного обеспечения, его использование и обновление.
5. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.
6. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.
7. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов.
8. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.
9. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.
10. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.
11. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации.
12. Архив информации.

13. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.
14. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.
15. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.
16. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.
17. Основные характеристики компьютеров.
18. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.
19. Виды программного обеспечения компьютеров. Операционные системы.
20. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.
21. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.
22. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.
23. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.
24. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.
25. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.
26. Демонстрация систем автоматизированного проектирования.
27. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

28. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.
29. Методы создания и сопровождения сайта.
30. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.
31. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.).

### ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ:

#### 1. По логической схеме запишите формулу



#### 2. По логической формуле постройте логическую схему

$$X \wedge \bar{Y} \vee Z$$

#### 3. Решите логическую задачу

В симфонический оркестр приняли на работу трёх музыкантов: Брауна, Смита и Вессона, умеющих играть на скрипке, флейте, альте, кларнете, гобое и трубе.

Известно, что:

1. Смит самый высокий;
2. играющий на скрипке меньше ростом играющего на флейте;
3. играющие на скрипке и флейте и Браун любят пиццу;
4. когда между альтистом и трубачом возникает ссора, Смит мирит их;
5. Браун не умеет играть ни на трубе, ни на гобое.

На каких инструментах играет каждый из музыкантов, если каждый владеет двумя инструментами?

4. Переведите следующие числа в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

А) 135

Б) 333

5. Используя данные таблицы соответствия, переведите числа из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

А) 101100110011111110

Б) 11111111000000000001

6. Переведите числа из восьмеричной и шестнадцатеричную систему счисления.

А) 135

Б) 333

7. Создайте файл «Биография», содержащий Вашу автобиографию и заархивируйте его с помощью архиватора.

8. В текстовом редакторе создайте текст и произведите его форматирование

ШУТОЧНЫЕ ВОПРОСЫ

*Какие часы показывают верное время только два раза в сутки?*

**(Которые стоят.)**

*Что нужно сделать, чтобы отпилить ветку, на которой сидит ворона, не потревожив ее?*

**(Подождать пока она улетит.)**

**В комнате** горело **семь свечей**. Проходил мимо человек, потушил две свечи.  
Сколько осталось?

**(Две, остальные сгорели.)**

**9.** Напечатайте текст и разбейте его на колонки:

-----  
-----  
Общая характеристика информационных технологий обучения.

Систематические исследования в области компьютерной поддержки профессионального образования имеют более чем 30-летнюю историю. За этот период в учебных заведениях США, Франции, Японии, России и ряда других стран было разработано большое количество компьютерных систем учебного назначения, ориентированных на различные типы ЭВМ.

**10.** Оформите приглашение

**ПРИГЛАШЕНИЕ**

*Дорогие друзья!*  
**Приглашаю Вас на чаепитие**  
**По случаю моего совершеннолетия.**  
*Буду ждать в субботу,*  
**7 января 2017 г. в 14 часов.**

**Отличное настроение обязательно!**

*Оксана*

**11.** В текстовом редакторе создайте таблицу и заполните её.

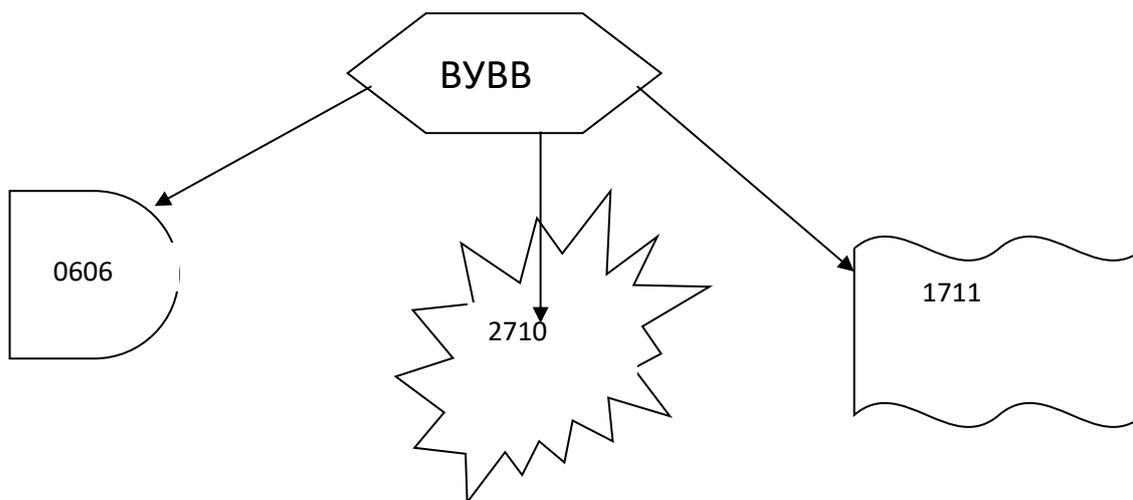
ГРУППА 11 К (11тх, 11мт, 11м)

<i><b>РАСПИСАНИЕ</b></i>								
Дни недели	1	2	3	4	5	6	7	8
Понедельник								

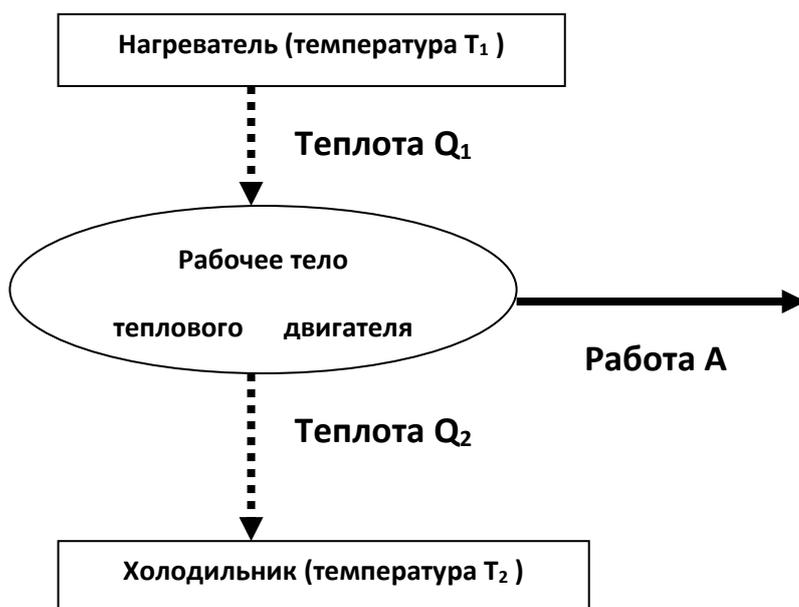
12. Подготовьте бланк абонента для получения подписного издания.

<u>Абонемент №</u>					
на получение подписного издания <i>«Стихи и песни 50-80 годов»</i> Серию из 6 книг предлагает Московский центр авторской песни.					
жава	Ю.Визбор	В.Егоров		Ю.Ким	С.Никитин

13. Используя панель «Рисования» создайте рисунок в текстовом редакторе. Отформатируйте рисунок: измените цвет фигур, шрифта.



14. Нарисуйте схему в соответствии с образцом.



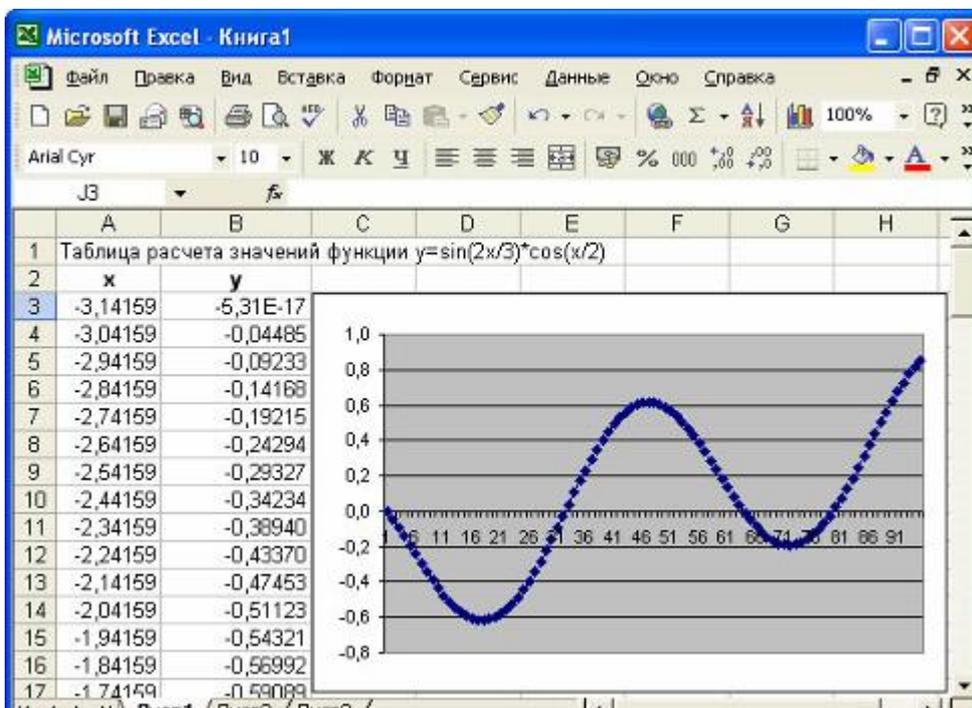
15. В табличном процессоре создайте таблицу. Ячейки C8-E10 заполните используя формулы

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5	<b>Таблица цен на компьютеры</b>				
6	наименование	MAX	MIN	Среднее	
7	товара	цена \$	цена \$	значение	
8	INTEL P-II	150 USD	50 USD	100 USD	
9	INTEL P-III	350 USD	100 USD	225 USD	
10	INTEL P-IV	1 000 USD	300 USD	650 USD	
11					

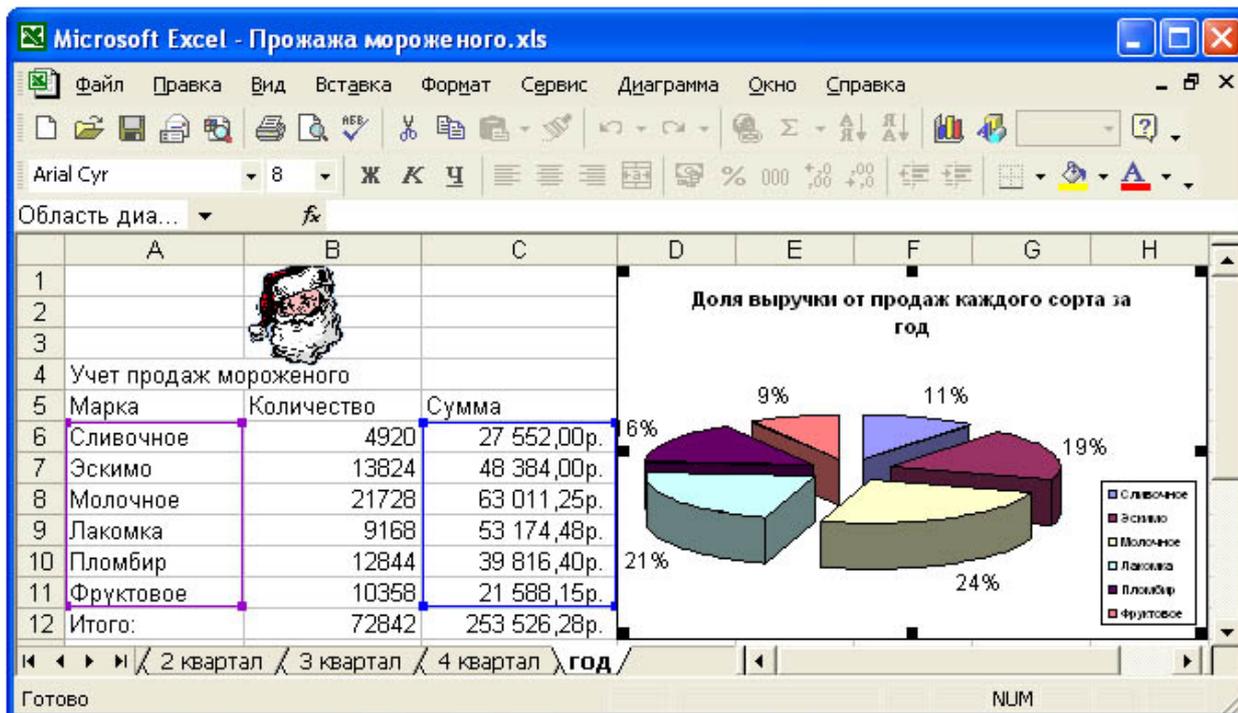
16. Создайте таблицу в табличном процессоре. Пустые ячейки заполните используя формулы.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Пятерок	Четверок	Троек	Двоек	Всего оценок	Средний балл (количество 5 * на 5+ кол-во четверок * на 4+ кол-во троек *3 + кол-во двоек на 2)/на общее количество оценок по предмету
2	Математика	5	10	20	3		
3	История	1	13	16	8		
4	Химия	3	10	3	7		
5	Физика	8	9	12	4		
6	Итого						

17. Создайте таблицу в табличном процессоре и постройте график



18. Создайте таблицу в табличном процессоре и постройте график



19 Постройте графическую модель «План предприятия (цеха) по изготовлению продукции»

20. Постройте графическую модель «Изготовление хлеба» («Построение выкройки», «Подготовка к соревнованиям») и т.п.

21. Постройте модель «Колледж и здоровье»

22. Постройте модель «Самоуправление группы»

3. Создайте базу данных «Автомобилисты»:

	<b>Владелец</b>	<b>Модель</b>	<b>Номер</b>	<b>Дата регистрации</b>
1	Левченко Н.	Волга	И537ИГъ59	15.08.2013
2	Сидоров А.	Жигули	Ф131ФП-59	14.02.2013
3	Горохов И.	Форд	Б171БП-59	27.10.2013
4	Федоров К.	Волга	И138ИП-59	20.05.2013
5	Сидоров А.	Жигули	И321ИП-59	27.10.2013

Создайте запрос: Дата регистрации>13.02.2013 и Дата регистрации<28.10.2013  
Какие данные будут выведены на запросе?

24. Создайте базу данных «Покупатель», содержащую поля: **фамилия, имя, отчество, дата рождения, номер участка, адрес, дата последней покупки.**  
Заполните её на 10 покупателей.

**25. Используя глобальную сеть и поисковые системы найдите информацию по теме: «Возможно ли предотвратить СПИД»**

**26. Используя глобальную сеть и поисковые системы найдите информацию по теме: Выбрать открытки и текстовые поздравления к 1 сентября; 14 февраля; Рождество; 9 мая; 1 апреля; День рождения.**

**27. Выполните поиск в Интернете и заполните таблицу:**

Вопрос	ссылка	поисковый сервер	содержание ответа
Какое место считается самым солнечным на Земле?			
Куда впадает река			

Квандо?			
В каком месяце произошло Бородинское сражение?			
Кем был основан город Нижний Новгород?			

28. Выполните поиск в Интернете и заполните таблицу:

Вопрос	ссылка	поисковый сервер	содержание ответа
В какой день недели луны достиг советский космический корабль «Луна-2»?			
Назовите дату продажи Аляски			
В каком году Россия стала империей?			
Каков максимальный размер видео ролика, который можно загрузить на YouTube?			

29 Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 3 минуты. Определите размер файла в килобайтах.

30. Статья, набранная на компьютере, содержит 8 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 64 символа. Определите информационный объём статьи.

31. Определите количество информации в книге, набранной на компьютере. Книга содержит 1500 страниц. На каждой странице – 40 строк, в каждой строке – 60 символов. Запишите ответ в наиболее подходящих единицах.

## ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

- **Задание :** Теоретическое и практическое

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>• осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>• методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</li> </ul>	<p>Имеет представление о методах измерения количества информации, о различных подходах к определению понятия «информация»</p> <p>Определяет и сопоставляет единицы измерения информации (бит, байт, Кбт.....)</p> <p>Анализирует информацию и определяет способ представления информации.</p> <p>Формулирует определение «информации», перечисляет её свойства, называет виды информации.</p>	<p><b>Теоретические вопросы 7-9</b> <b>Практические задания 29-31</b></p>
<p>Уметь:</p>	<p>Выделяет, распознает и отличает</p>	<p><b>Теоретические вопросы 1-6, 10-12,</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать информационные процессы в различных системах;</li> <li>• использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> <li>• использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> </ul>	<p>информационные процессы в различных системах. Имеет представление об информационных моделях, умеет применять готовые информационные модели и приводит примеры автоматизированных систем управления. Формулирует основные виды информационной деятельности человека Перечисляет типы информационных моделей Перечисляет основные свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов</p>	<p><b>16-21, 26-31</b> <b>Практические задания 1-6, 19-22</b></p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение и функции операционных систем;</li> </ul>	<p>Дает примеры операционных систем, выделяет их сходства и отличия. Владеет навыками работы в среде Windows Имеет представление об устройстве ПК</p>	<p><b>Теоретические вопросы 19</b> <b>Практическое задание 7</b></p>
<p>Уметь:</p>	<p>Понимает назначение и правила</p>	<p><b>Теоретические вопросы 23</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>• создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров);</li> </ul>	<p>работы в текстовых редакторах</p>	<p><b>Практические задания 8-14</b></p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li> <li>• осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение наиболее</li> </ul>	<p>Имеет представление о работе с базой данных Microsoft Access  Демонстрирует сетевые информационные системы профессиональной деятельности  В полном объеме описывает процессы обработки, хранения, поиска и передачи информации по сети  Понимает назначение и правила работы с базой данных</p>	<p><b>Теоретические вопр. 25, 13-15, 22</b>  <b>Практические задания 23-24, 25-28</b></p>

<p>распространенных средств автоматизации информационной деятельности (баз данных, компьютерных сетей);</p>		
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (электронных таблиц);</li> </ul>	<p>Имеет представление о работе в табличном процессоре MsExcel Понимает назначение и правила работы в табличном процессоре</p>	<p><b>Теоретические вопросы 24</b> <b>Практические задания 15-18</b></p>
<p><b><u>Условия выполнения задания</u></b></p> <p>1. Место (время) выполнения задания: <u>задание выполняется в аудитории</u></p> <p>2. Максимальное время выполнения задания: <u>30</u> минут</p> <p><b>3. Вы можете воспользоваться <u>справочным материалом, Интернет (при выполнении практических заданий)</u></b></p> <p>4. Требования охраны труда: <u>Инструктаж по ТБ</u></p> <p>5. Оборудование: <u>ПК</u></p>		

### **Шкала оценки образовательных достижений (для всех заданий)**

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (отметка) вербальный аналог
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

Количество человек в группе -5.

**Количество вариантов задания для экзаменуемого** – по количеству экзаменуемых.

**Время выполнения задания** – 0,5 часа.

**Оборудование:** чистая бумага, ручки.

**Экзаменационная ведомость** – стандартная.

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

### **Критерии оценивания устного опроса:**

---

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если:

1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«4» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

#### **Критерии оценивания письменного опроса:**

---

Оценка "5" выставляется за безошибочную работу.

Оценка "4" выставляется при наличии в работе незначительных ошибок в понимании проблемы.

Оценка "3" выставляется при наличии в работе ряда значимых ошибок.

Оценка "2" выставляется, если вопрос не раскрыт или раскрыт неверно.

#### **Критерии оценивания участия в коллоквиуме:**

---

Оценка «5» (отлично) ставится, если: учащийся полно усвоил учебный материал; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков.

Могут быть допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, учащийся не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации

### **Критерии оценивания устного выступления:**

---

**«Отлично».** Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

**«Хорошо».** Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

**«Удовлетворительно».** Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.

**«Неудовлетворительно».** Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

**Критерии оценивания ответа на экзамене:**

---

<b>Оценка зачета</b> (стандартная )	<b>Требования к знаниям на устном экзамене (зачете) по билетам</b>
«отлично»	<i>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</i>
«хорошо»	<i>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, не допуская существенных неточностей в решении тестов.</i>
«удовлетворительно»	<i>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей.</i>
«неудовлетворительно»	<i>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</i>