

## Пояснительная записка

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов.

Распределение содержания по годам обучения может быть вариативным, более того, оно может частично осваиваться уже в начальной школе за счет использования компонента образовательного учреждения и регионального компонентов учебного плана (первоначальное знакомство учащихся с информационными технологиями должно пройти в курсах «Окружающий мир» и «Технология» начальной школы). Содержание образовательной области «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» осваивается как в рамках отдельного школьного предмета с таким названием, так и в межпредметной проектной деятельности. Не допускается деление предмета на два («Информатику» и «Информационные технологии») при заполнении журналов и аттестационных документов.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования и примерной программы по информатике и ИКТ и на основе авторской программы И.Г. Семакина, за счет школьного компонента, т.к. является пропедевтическим курсом.

Данный учебный предмет имеет своей **целью**:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Изучение предмета «Информатика и ИКТ» способствует решению следующих задач:

- 1) Знакомство с базовыми понятиями информационной картины мира.
- 2) Освоение информационной технологии работы в системной среде Windows, в среде графического редактора Paint, в текстовой процессоре Word.
- 3) Развитие алгоритмического мышления учащегося по средством основ алгоритмизации и программирования на базе среды ЛОГО.
- 4) Формирование представления об аппаратной части компьютера.

Данная программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования. Учебный предмет изучается в 7 классе, рассчитан на 34 часа, в том числе на практические работы - 13 часов.

Содержание программы носит развивающий характер. При проведении уроков используются: беседы, интегрированные уроки, практикумы, работа в группах, организационно-деятельностные игры, деловые игры.

Описываются методические особенности тем.

Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ. Материалы контроля представлены в приложении.

### **Требования к уровню подготовки**

**В результате изучения данного предмета в 7 классе учащийся должен:**  
**знать/понимать**

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

#### **уметь**

- выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: пользоваться меню и окнами, справочной системой;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- пользоваться персональным компьютером; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений, программ (в том числе – в форме блок-схем);
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

### **ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИКТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **Аппаратные средства**

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подключаемый к компьютеру, видеомagniтофону, микроскопу и т. п.; технологический

элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

- **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь.
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер.

#### Программные средства

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).

#### Учебно-тематический план (информатика и ИКТ 7 класс)

№ темы	Раздел	Тема	Количество часов
1	Информационная картина мира	Введение	1
2	Информационная картина мира	Роль информации в деятельности человека	2
3	Информационная картина мира	Представление об объектах окружающего мира	3
4	Информационная картина мира	Представление о модели объекта	3
5	Техническое и программное обеспечение информационных процессов	Техническое обеспечение информационных процессов	1
6	Техническое и программное обеспечение информационных процессов	Системная среда Windows	8
7	Техническое и программное обеспечение информационных процессов	Освоение среды графического редактора	7
8	Основы алгоритмизации и программирования	Алгоритм и программа	3
9	Основы алгоритмизации и программирования	Процедурное программирование	3
10	Основы алгоритмизации и программирования	Обобщение знаний по программному обеспечению	2
11	Повторение	Повторение	1
		<b>Итого:</b>	<b>34</b>

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

общее число часов – 32 ч. Резерв учебного времени – 2 ч.

## 1. Введение в предмет 1 ч.

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

## 2. Человек и информация 4 ч (3+1)

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ связь между информацией и знаниями человека;
- ⇒ что такое информационные процессы;
- ⇒ какие существуют носители информации;
- ⇒ функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- ⇒ как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- ⇒ что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- ⇒ определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- ⇒ приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- ⇒ измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- ⇒ пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- ⇒ пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

## 3. Компьютер: устройство и программное обеспечение 6 ч (3+3)

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- ⇒ состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- ⇒ основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- ⇒ структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- ⇒ типы и свойства устройств внешней памяти;
- ⇒ типы и назначение устройств ввода/вывода;
- ⇒ сущность программного управления работой компьютера;
- ⇒ принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- ⇒ назначение программного обеспечения и его состав.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ включать и выключать компьютер;
- ⇒ пользоваться клавиатурой;
- ⇒ ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- ⇒ инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- ⇒ просматривать на экране директорию диска;
- ⇒ выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- ⇒ использовать антивирусные программы.

#### **4. Текстовая информация и компьютер 9 ч (3+6).**

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

*При наличии соответствующих технических и программных средств*: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- ⇒ назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- ⇒ основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- ⇒ выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- ⇒ сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

#### **5. Графическая информация и компьютер 6 ч (2+4)**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

*При наличии технических и программных средств*: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- ⇒ какие существуют области применения компьютерной графики;
- ⇒ назначение графических редакторов;
- ⇒ назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- ⇒ сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

#### **6. Мультимедиа и компьютерные презентации 6 ч (2+4)**

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;

*При наличии технических и программных средств:* запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое мультимедиа;
- ⇒ принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- ⇒ основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Общее число часов: 34 ч.

№	Тематическое планирование	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
1	<b>Информация и информационные процессы</b>	2	
1	<b>Информация – одно из основных обобщающих понятий современной науки.</b>	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);</li> <li>• приводить примеры данных: тексты, числа;</li> </ul>
2	<b>Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных.</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</li> <li>• выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;</li> <li>• анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.</li> </ul> <i>Практическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);</li> <li>• производить описание непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.</li> </ul>
2	<b>Компьютер – универсальное устройство обработки данных</b>	3	
3	Архитектура компьютера:	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;</li> </ul>
4	Программное обеспечение компьютера.	1	
5	Суперкомпьютеры.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;</li> <li>• определять программные и аппаратные средства,</li> </ul>

			<p>необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;</li> <li>• определять основные характеристики операционной системы;</li> <li>• анализировать назначение встроенных в технические устройства и производственные комплексы компьютеры;</li> <li>• осуществлять выбор носителей в зависимости от объема данных и скоростях доступа.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• получать информацию о характеристиках компьютера;</li> <li>• оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);</li> <li>• оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;</li> <li>• соблюдать технику безопасности и правила работы на компьютере.</li> </ul>
<b>3.</b>	<b>Файловая система</b>	<b>2</b>	
6	Принципы построения файловых систем.	1	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать соответствие между прикладным программным обеспечением и файлами разных типов;</li> </ul>
7	Файловый менеджер. <b>Практическая работа:</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать числовые параметры</li> </ul>



			<p>информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять основные операции с файлами и папками;</li> <li>• оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;</li> <li>• оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);</li> <li>• использовать программы-архиваторы.</li> </ul>
8	<b>Контрольная работа №1 «Информация. Компьютер. Файловая система»</b>	1	
<b>4.</b>	<b>Тексты и кодирование</b>	<b>4</b>	
9	<b>Тексты и кодирование</b>	1	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• иметь представление о данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите;</li> <li>• приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, которые встречаются в жизни;</li> <li>• анализировать зависимость количества кодовых комбинаций от разрядности кода;</li> <li>• определять возможность использования подхода А.Н.Колмогорова к определению количества информации;</li> <li>• определять существует ли возможность однозначного декодирования для кодов с различной длиной кодовых слов;</li> <li>• выявлять возможные причины искажения информации при передаче;</li> </ul>
10	<b>Тексты и кодирование</b>	1	
11	<b>Тексты и кодирование</b>	1	
12	<b>Тексты и кодирование</b>	1	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать возможность однозначного декодирования для кодов с различной длиной кодовых слов.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оперировать единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);</li> <li>• кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;</li> <li>• определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);</li> <li>• определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;</li> <li>• выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);</li> <li>• использовать коды, исправляющие ошибки при передачи информации.</li> </ul>
<b>5.</b>	<b>Дискретизация</b>	<b>3</b>	
13	Измерение и дискретизация.	1	<i>Аналитическая деятельность:</i>
14	Кодирование цвета. Цветовые модели	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</li> </ul>
15	Кодирование звука. Разрядность и частота записи.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</li> <li>• выявлять влияние количественных параметров на качество кодируемых файлов;</li> <li>• давать оценку количественных параметров, связанных с представлением и хранением изображений и звуковых файлов.</li> </ul>

			<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации);</li> <li>• вычислять количественные параметры, связанные с представлением и хранением изображений и звуковых файлов.</li> </ul>
16	<b>Контрольная работа №2 «Тексты и кодирование. Дискретизация»</b>	1	
<b>6.</b>	<b>Подготовка текстов и демонстрационных материалов</b>	<b>16</b>	
17	Текстовые документы и их структурные элементы	1	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</li> <li>• определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</li> <li>• выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач;</li> <li>• анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</li> <li>• определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</li> <li>• выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</li> <li>• анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</li> <li>• определять условия и возможности применения программного средства для</li> </ul>
18	Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов.	1	
19	Стилевое форматирование.	1	
20	Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов.	1	
21	Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др.	1	
22	Проверка правописания, словари.	1	
23	Компьютерный перевод.	1	
24	<i>Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.</i>	1	
25	Подготовка компьютерных презентаций.	1	
26	Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.	1	
27	Знакомство с графическими редакторами.	1	
28	11. Операции редактирования графических объектов	1	
29	12. Операции редактирования графических объектов	1	
30	13. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств	1	
31	<i>14. Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стилевые преобразования.</i>	1	

32	Средства компьютерного проектирования.	1	<p>решения типовых задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;</li> <li>• форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).</li> <li>• вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;</li> <li>• выполнять коллективное создание текстового документа;</li> <li>• создавать гипертекстовые документы;</li> <li>• использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов;</li> <li>• создавать презентации с использованием готовых шаблонов;</li> <li>• записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации);</li> <li>• определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;</li> <li>• создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;</li> <li>• создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.</li> </ul>
----	--	---	--

33	<b>Итоговая контрольная работа за курс 7 класса</b>	1	
34	<b>Зачетное занятие за курс 7 класса</b>	1	

### **Формы контроля (информатика и ИКТ 7 класс)**

#### **Текущий контроль по темам:**

- 1 «Информационная модель объекта».
- 2 . «Алгоритмы»
3. Итоговая контрольная работа по информатике и ИКТ за курс 7 класса

Кроме выше перечисленных основных форм контроля рекомендуются небольшие текущие контрольные работы в рамках каждой темы в виде фрагментов урока.

#### **Контрольная работа №1 по теме: «Информационная модель объекта».**

1. Приведите примеры способов передачи информации по схеме:

Источник (человек)→ Приемник (устройство).

2. Даны следующие носители информации:

- а) дискета
- б) бумага
- в) аудиокассета
- г) фото пленка
- д) видеокассета

Какой из них можно использовать (укажите соответствие), чтобы:

- а) написать письмо другу
- б) записать компьютерную игру
- в) сделать фотоизображение
- г) записать исполнение песни
- д) записать ноты песни

3. Перечислите способы защиты информации.

4. Лазерный диск может содержать 640 Мбайт информации. Определите , сколько дискет объемом 1,44 Мбайт потребуется, чтобы разместить информацию с одного лазерного диска:

- а) 445
- б) 65
- в) 444.

#### **Контрольная работа №2 по теме: «Алгоритмы»**

1. Алгоритмом является...

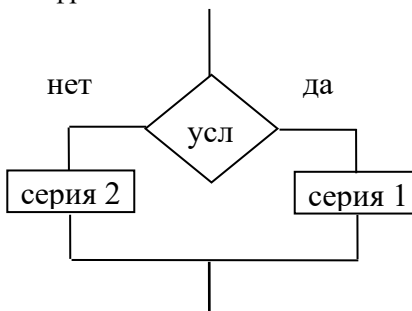
- а) последовательность команд, которую может выполнить исполнитель
- б) система команд исполнителя
- в) математическая модель
- г) информационная модель

2. Что из перечисленного не является свойством алгоритма

- а) полнота
- б) конечность
- в) цикличность
- г) понятность

3. Алгоритмическая конструкция какого типа изображена на фрагменте блок-схемы?

- а) линейная
- б) циклическая
- в) разветвляющаяся
- г) вспомогательная



4. Исполнитель Черепашка перемещается на экране компьютера, оставляя след в виде линии. В каждый конкретный момент известно положение исполнителя и направление его движения. У исполнителя существуют две команды:

**Вперед  $n$** , где  $n$  - целое число, вызывающая передвижение черепашки на  $n$  шагов в направлении движения.

**Направо  $m$** , где  $m$  - целое число, вызывающая изменение направления движения на  $m$  градусов по часовой стрелке.

Запись **Повтори 5 [Команда1 Команда2]** означает, что последовательность команд в скобках повторится 5 раз.

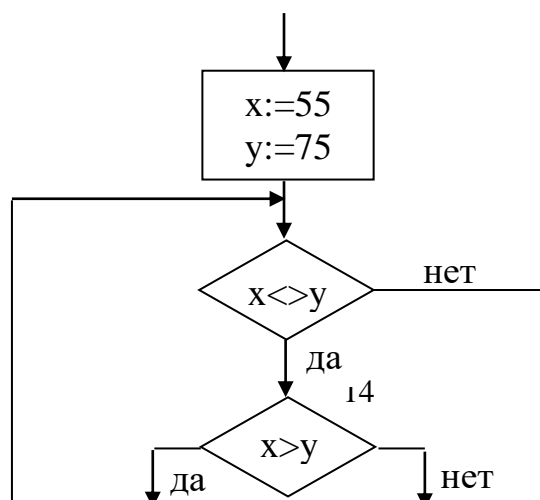
Черепашке был дан для исполнения следующий алгоритм:

**Повтори 5 [Вперед 10 Направо 72]**

Какая фигура появится на экране?

- а) Незамкнутая ломаная линия
- б) Правильный треугольник
- в) Квадрат
- г) Правильный пятиугольник

5. Определите значение целочисленной переменной  $x$  после выполнения следующего фрагмента программы:



- а) 1
- б) 5
- в) 10
- г) 15

6. Опишите алгоритм поиска двух последовательных элементов, сумма которых максимальна, среди 5 элементов. Решение запишите в словесной форме или с помощью блок-схемы.

### Итоговая контрольная работа по информатике и ИКТ за курс 7 класса

1. Выберите объекты, которые могут быть моделью луны:

- а) колесо                      б) точка                                      в) обогреватель
- г) юла (волчок)      д) включенная лампочка      е) атлас мира
- ж) рисунок желтый круг на темном фоне.

2. Что такое папка?

3. Выберите правильное определение.

Система команд исполнителя – это:

- а) набор команд, которые должен выполнить исполнитель;
- б) конечный набор команд, которые может выполнять исполнитель;
- в) команды, которые надо выполнить, чтобы решить задачу.

4. Представить на бумаге траекторию пути черепашки при выполнении следующей программы. Начальное и конечное положение черепашки обозначить направленной стрелкой.

Это рис 1

сг шп вп 10 по

повтори 4 [вп 50 пр 90 вп 30 пр 90 вп 50 лв 90]

конец

