

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С.ОСТРОВНОЕ  
БИЛИБИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА»**

Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № 1 от «29» августа 2023г.	Согласовано «29» августа 2023г. Зам. директора по УВР  _____/Н.Н.Сергунина	Утверждаю Директор МБОУ «ООШ с.Островное» _____ Ю.А.Москаленко Приказ от «30» августа № 266-од
---	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета  
«Информатика»  
для 7 класса основного общего  
образования  
(для обучающихся с задержкой  
психического развития)  
2023-2024 учебный год

**Составитель: Гаммермайстер А.А.  
учитель информатики**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по Информатике для 7 класса (для детей с задержкой психического развития) разработана на основе:

- авторской программы основного общего образования по информатике: Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы, 7-9 классы (БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022) под редакцией Л.Л.Босовой;
- авторской рабочей программы по учебнику Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой: Информатика: 7 класс под редакцией С.В.Абрамовой;
- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 № 64101) - [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_389560/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389560/);
- учебным планом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «ООШ с.Островное» на 2023-2024 учебный год.

Рабочая программа в соответствии с учебным планом МБОУ «ООШ с.Островное», календарным учебным графиком на 2023/2024, учебный год рассчитана на 34 часа (исходя из расчета 1 час в неделю).

Программа по информатике для основной школы составлена с элементами Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования.

**Место учебного предмета в учебном плане.** В учебном плане школы информатика представлена как базовый курс в 7 классе (7 класс – один час в неделю, 34 часа в году). Предлагаемая программа может использоваться при реализации базового курса информатики в 7 классах.

**Общая характеристика учебного предмета.** Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Информатика имеет большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитие алгоритмического мышления, реализации в полной мере общеобразовательного потенциала этого курса.

Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

### **Цели изучения предмета:**

- формирование основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, исследовательской деятельности т.д.)
- развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.
- расширение знаний об информации и информационных процессах;
- закрепление и расширение знаний по техническому обеспечению информационных технологий.

### **Задачи предмета:**

- 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.

### **Коррекционные задачи:**

- Коррекционная направленность реализации программы обеспечивается через использование в образовательном процессе специальных методов и приемов, создание специальных условий, перераспределения содержания программы по годам обучения;

**Специфика контингента:** При разработке программы учитывался контингент детей школы. Учащиеся обучаются по программе VII вида. Требования к уровню подготовки детей с ЗПР соответствуют требованиям, предъявляемым к ученикам школы общего назначения. Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по информатике и ИКТ в основном звене и в силу особенностей развития, нуждаются в дифференцированном и индивидуальном подходе, дополнительном внимании. Для учащихся VII вида характерны недостаточный уровень развития отдельных психических процессов (восприятия, внимания, памяти, мышления), снижение уровня интеллектуального развития, низкий уровень выполнения учебных заданий, низкая успешность обучения.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета Информатика к концу 7-го класса** уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов:

### **Предметные результаты**

Включают в себя: освоенные учащимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### **Личностные результаты**

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

### **Метапредметные результаты**

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентностью – широким спектром умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

### **Формы организации учебного процесса:**

Формы обучения: урок изучения нового материала, урок закрепления знаний, умений и навыков, беседа, повторение, опрос, практическая работа.

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 7 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Практические работы по описанию выполняются самостоятельно, либо с помощью учителя (если требуется)

В 7 классе особое внимание следует уделить организации самостоятельной работы учащихся на компьютере. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться самостоятельной работой, лично-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного практикума, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Методы и приемы обучения: обобщающая беседа по изученному материалу, индивидуальный устный опрос, фронтальный опрос, контроль процесса и конечного результата усвоения знаний, практический показ последовательности выполнения работ и заданий, инструктаж, самоконтроль, наглядные методы, практические методы (устные и письменные упражнения, практические компьютерные работы).

При организации занятий школьников 7 классов по информатике и информационным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);

Виды деятельности учащихся: групповое обсуждение планов работы, навыки выполнения практических работ на компьютерах.

Формы текущего контроля успеваемости в 7-м классе: промежуточный; ответы на вопросы, тестирование, практическая работа на компьютерах.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: повторение пройденного материала путем выполнения письменных практических работ, практические работы на компьютерах, итоговое тестирование.

**Содержание программы**  
**7 класс**  
**(34 часа, 1 час в неделю)**

**Информация и информационные процессы (9 часов)**

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

*Аналитическая деятельность:*

- оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);
- приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;
- классифицировать информационные процессы по принятому основанию;
- выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;
- анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.

*Практическая деятельность:*

- кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;
- определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);
- определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
- оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).

**Планируемые результаты:**



### ученик научиться:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;

### Обучающийся получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

## **Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)**

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

### *Аналитическая деятельность:*

- анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;

- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
- определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
- анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;
- определять основные характеристики операционной системы;
- планировать собственное информационное пространство.

#### *Практическая деятельность:*

- получать информацию о характеристиках компьютера;
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
- выполнять основные операции с файлами и папками;
- оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
- оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
- использовать программы-архиваторы;
- осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.

#### **Планируемые результаты:**

##### ученик научиться:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;

##### Обучающийся получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

#### **Обработка графической информации (4 часа)**

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов

*Аналитическая деятельность:*

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Практическая деятельность:*

- определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.

**Планируемые результаты:**

ученик научиться:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

Обучающийся получит возможность:

- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

**Обработка текстовой информации (9 часов)**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

*Аналитическая деятельность:*

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Практическая деятельность:*

- создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;
- форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).
- вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
- выполнять коллективное создание текстового документа;
- создавать гипертекстовые документы;
- выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы;
- использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.

### **Планируемые результаты:**

#### ученик научиться:

- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать формулы;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

#### Обучающийся получит возможность:

- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

### **Мультимедиа (4 часа)**

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных

#### *Аналитическая деятельность:*

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;

- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Практическая деятельность:*

- создавать презентации с использованием готовых шаблонов;
- записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

**Планируемые результаты:**

Выпускник научиться:

- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;
- создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками;

Обучающийся получит возможность:

- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.

**Содержание программы**  
**7 класс**  
**(34 часа, 1 час в неделю)**

**Информация и информационные процессы (9 часов)**

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

*Аналитическая деятельность:*

- оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);
- приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;
- классифицировать информационные процессы по принятому основанию;

- выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;
- анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.

*Практическая деятельность:*

- кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;
- определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);
- определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
- оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).

**Планируемые результаты:**

ученик научиться:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;

Обучающийся получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

**Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)**

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

*Аналитическая деятельность:*

- анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;
- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
- определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
- анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;
- определять основные характеристики операционной системы;
- планировать собственное информационное пространство.

*Практическая деятельность:*

- получать информацию о характеристиках компьютера;
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
- выполнять основные операции с файлами и папками;
- оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
- оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
- использовать программы-архиваторы;
- осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.

**Планируемые результаты:**

ученик научиться:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;



- оперировать объектами файловой системы;

Обучающийся получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**Обработка графической информации (4 часа)**

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов

*Аналитическая деятельность:*

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Практическая деятельность:*

- определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.

**Планируемые результаты:**

ученик научиться:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

Обучающийся получит возможность:

- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

**Обработка текстовой информации (9 часов)**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

*Аналитическая деятельность:*

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Практическая деятельность:*

- создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;
- форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).
- вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
- выполнять коллективное создание текстового документа;
- создавать гипертекстовые документы;
- выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы;
- использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.

### **Планируемые результаты:**

ученик научиться:

- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать формулы;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

Обучающийся получит возможность:

- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

### **Мультимедиа (4 часа)**

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных

*Аналитическая деятельность:*

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Практическая деятельность:*

- создавать презентации с использованием готовых шаблонов;
- записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

### **Планируемые результаты:**

Выпускник научиться:

- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;
- создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками;

Обучающийся получит возможность:

- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.

### **Итоговое повторение (1 час)**

**Учебно-тематический план  
7 класс (34 часа, 1 час в неделю)**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	В том числе:	
			Практическая работа	Контроль (пров.р.)
<b>1</b>	<b>Введение</b>	1		
1.1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1		
<b>2</b>	<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>8</b>		
2.1	Информация и ее свойства	1		
2.2	Информационные процессы. Обработка информации	1		
2.3	Информационные процессы. Хранение и передача информации	1		
2.4	Всемирная паутина как информационное хранилище	1	0,25	
2.5	Представление информации	1	0,25	
2.6	Дискретная форма представления информации	1		
2.7	Единицы измерения информации	1		
2.8	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	1		0,5
<b>3</b>	<b>Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией</b>	<b>7</b>		
3.1	Основные компоненты компьютера и их функции	1		
3.2	Персональный компьютер	1		
3.3	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1		
3.4	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1		
3.5	Файлы и файловые структуры	1		
3.6	Пользовательский интерфейс	1		
3.7	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	1		0,5
<b>4</b>	<b>Обработка графической информации</b>	<b>4</b>		
4.1	Формирование изображения на экране компьютера	1	0,25	
4.2	Компьютерная графика	1	0,25	
4.3	Создание графических изображений	1	0,25	
4.4	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1		0,5

<b>5</b>	<b>Обработка текстовой информации</b>	<b>9</b>		
5.1	Текстовые документы и технологии их создания	1	0,25	
5.2	Создание текстовых документов на компьютере	1	0,25	
5.3	Прямое форматирование	1	0,25	
5.4	Стилевое форматирование	1	0,25	
5.5	Визуализация информации в текстовых документах	1	0,25	
5.6	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1	0,25	
5.7	Оценка количественных параметров текстовых документов	1	0,25	
5.8	Оформление реферата История вычислительной техники	1	0,25	
5.9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа	1		0,5
<b>6</b>	<b>Мультимедия</b>	<b>4</b>		
6.1	Технология мультимедиа	1	0,25	
6.2	Компьютерные презентации	1	0,25	
6.3	Создание мультимедийной презентации	1	0,25	
6.4	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	1	0,25	
<b>7</b>	<b>Итоговое повторение</b>	<b>1</b>		
<b>Всего:</b>		<b>34</b>	<b>4,25</b>	<b>2</b>

## Материально-техническое (информационное, методическое) оснащение образовательного процесса:

### Перечень учебно-методических средств обучения:

#### **Технические средства:**

1. Компьютер
2. Принтер
3. Модем
4. Устройства вывода звуковой информации (акустические колонки, наушники)
5. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.

#### **Программные средства:**

- Операционная система.
- Офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы
- Жидкокристаллический телевизор
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

#### **Набор ЦОР:**

- методические материалы;
- файлы – заготовки;
- презентации по отдельным темам;

#### **Сайты:**

- <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php> - набор цифровых образовательных ресурсов для 7 класса
- <http://school-collection.edu.ru> – методическая служба издательства БИНОМ, единая коллекция ЦОР
- <http://www.metod-kopilka.ru> – методическая копилка учителя информатики
- <http://videouroki.net> – методические материалы для учителя
- <http://eor.edu.ru> – федеральный центр ЭОР



## Календарно-тематическое планирование

Предмет: Информатика класс: 7

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся (практические работы)	Примечание/использование ЭОР
1	2	3	4	5	6
1		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	Техника безопасности и правила поведения. Планируют собственную деятельность	Презентация «Введение в курс информатики и ИКТ»; <i>плакат</i> «Техника безопасности»
2		Информация и ее свойства	1	Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний, делают предварительный отбор источников информации, перечисляют источники получения информации, свойства информации, приводят примеры сигналов	Презентация «Информация и её свойства»
3		Информационные процессы. Обработка информации	1	Планируют собственную деятельность. Приводить примеры информационной деятельности человека, называть известные носители информации	Презентация «Информационные процессы»
4		Информационные процессы. Хранение и передача информации	1	Находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. Приводят примеры информационной деятельности человека, называют известные носители информации	Презентация «Информационные процессы»
5		Всемирная паутина как информационное хранилище Практическая работа № 1 «Ввод символов»	1	Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации, используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач. Определять понятия: гиперссылки, гиперсвязи, Web-сайт, пользоваться известными поисковыми системами. Практическая работа №1 «Ввод символов»	Презентация «Всемирная паутина»
6		Представление информации Практическая работа № 1	1	Находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы,	Презентация «Представление информации»



		«Ввод символов»		выделяют существенные признаки Практическая работа № 1 «Ввод символов»	
7		Дискретная форма представления информации	1	Проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Кодирование и декодирование сообщения по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности)	Презентация «Двоичное кодирование»
8		Единицы измерения информации	1	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; оперируют с единицами измерения количества информации (бит, байт). Работа с приложением «Калькулятор»	Презентация «Измерение информации»; <i>плакат</i> «Единицы измерения информации»
9		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	1	Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Проверочная работа. Работают с тестовыми материалами.	интерактивный тест «Информация и информационные процессы» или тест к главе 1
10		Основные компоненты компьютера	1	Извлекают информацию, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания; анализируют компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств. Работа с ресурсом сети Интернет «Внутренняя память ЭВМ: оперативная память»	Презентация «Основные компоненты компьютера и их свойства»
11		Персональный компьютер	1	Планируют собственную деятельность. Элементы внутреннего и внешнего устройства компьютера. Работа с ресурсом сети Интернет: Манипулятор «мышь» в Википедии»	Презентация «Персональный компьютер»
12		Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1	Находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. Определяют основные характеристики операционной системы. Отличие установки	Презентация «Программное обеспечение компьютера»

				ОС от загрузки ОС. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической ОС)	
13		Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1	Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Определяют основные характеристики операционной системы. Отличие установки ОС от загрузки ОС. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической ОС)	Презентация «Программное обеспечение компьютера»
14		Файлы и файловые структуры	1	Находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов, работа с файловыми менеджерами, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС	Презентация «Файлы и файловые структуры»
15		Пользовательский интерфейс	1	Проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Основные элементы графического интерфейса. Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств	Презентация «Пользовательский интерфейс»
16		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство	1	Структурируют свои знания. Определяют основные понятия раздела. Компьютерное тестирование или тест к главе 2. Работают с тестовыми материалами, находят правильный вариант ответа на поставленный вопрос	Интерактивный тест «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» или тест к главе 2

		для работы с информацией». Проверочная работа			
17		Формирование изображения на экране компьютера Практическая работа № 2 «Обработка графической информации»	1	Распознают различные системы, выделяют существенные признаки; определяют функции видеопроцессора, рассчитывают объем видеопамати. Практическая работа № 2 «Обработка графической информации»	Презентация «Формирование изображения на экране монитора»
18		Компьютерная графика Практическая работа № 2 «Обработка графической информации»	1	Применяют методы информационного поиска. Определяют понятия: компьютерная графика, формат графического файла; отличия между растровым и векторным способами представления изображения. Практическая работа № 2 «Обработка графической информации»	Презентация «Компьютерная графика»
19		Создание графических изображений Практическая работа № 2 «Обработка графической информации»	1	Основные элементы интерфейса графического редактора. Приемы работы в графическом редакторе. Практическая работа № 2 «Обработка графической информации»	Презентация «Компьютерная графика»
20		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1	Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания. Определяют основные понятия раздела, работают с тестовыми материалами, находят правильный вариант ответа на поставленный вопрос. Практическая работа № 3. «Обработка графической информации» Интерактивный тест «Обработка графической информации» или тест к главе 3	Интерактивный тест «Обработка графической информации» или тест к главе 3
21		Текстовые документы и технологии их создания Практическая работа № 3 «Обработка текстовой информации»	1	Определяют и называют основные структурные единицы текстового документа. Практическая работа № 3 «Обработка текстовой информации»	Презентация «Текстовые документы и технологии их создания»
22		Создание текстовых	1	Правила, которых необходимо придерживаться при	Презентация «Создание

		документов на компьютере Практическая работа № 3 «Обработка текстовой информации»		клавиатурном письме. Набор (ввод) текста. Редактирование текста. Работа с фрагментами текста. Практическая работа № 3 «Обработка текстовой информации»	текстовых документов на компьютере»
23		Прямое форматирование Практическая работа № 3 «Обработка текстовой информации»	1	Форматирование текста. Форматирование символов, абзацев. Практическая работа № 3 «Обработка текстовой информации»	Презентация «Форматирование текста»
24		Стилевое форматирование Практическая работа № 3 «Обработка текстовой информации»	1	Форматирование текста и сохранение его в различных форматах. Практическая работа № 3 «Обработка текстовой информации»	Презентация «Форматирование текста»
25		Визуализация информации в текстовых документах Практическая работа № 3 «Обработка текстовой информации»	1	Сравнение нумерованных и маркированных списков. Правила, которых необходимо придерживаться при оформлении таблиц. Включение графических объектов в текстовые документы. Практическая работа № 3 «Обработка текстовой информации»	Презентация «Визуализация информации в текстовых документах»
26		Распознавание текста и системы компьютерного перевода Практическая работа № 3 «Обработка текстовой информации»	1	Использование инструментов распознавания текстов и компьютерного перевода. Практическая работа № 3 «Обработка текстовой информации»	Презентация «Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода»
27		Оценка количественных параметров текстовых документов Практическая работа № 3 «Обработка текстовой информации»	1	Определяют понятия кодовая таблица, восьмиразрядный двоичный код, информационный объем текста. Практическая работа № 3 «Обработка текстовой информации»	Презентация «Оценка количественных параметров текстовых документов»
28		Оформление реферата «История вычислительной	1	Проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с	

		техники» Практическая работа № 3 «Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»		помощью компьютерных средств. Оформление реферата. Практическая работа № 3 «Подготовка реферата: История развития компьютерной техники»	
29		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа	1	Определяют основные понятия раздела, работают с тестовыми материалами, находят правильный вариант ответа на поставленный вопрос. Тес «Обработка текстовой информации»	Тест «Обработка текстовой информации»
30		Технология мультимедиа Практическая работа № 4 «Мультимедиа»		Определяют, где применяется технология мультимедиа. Практическая работа № 4 «Мультимедиа»	Презентация «Технология мультимедиа»
31		Компьютерные презентации Практическая работа № 4 «Мультимедиа»	1	Определяют понятия презентация, компьютерная презентация; основные этапы создания презентации. Практическая работа № 4 «Мультимедиа»	Презентация «Компьютерные презентации»
32		Создание мультимедийной презентации Практическая работа № 4 «Мультимедиа»	1	Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации. Самостоятельное создание мультимедийной презентации. Практическая работа № 4 «Мультимедиа»	Презентация «Компьютерные презентации»
33		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа»	1	Практическая работа № 4 «Мультимедиа». Самостоятельное создание мультимедийной презентации.	
34		Основные понятия курса	1	Определяют основные понятия раздела; находят правильный вариант ответа на поставленный вопрос	