

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Калининградской области**

**Управление образования администрации муниципального образования "Черняховский городской округ"**

**МАОУ "Доваторовская СОШ"**

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора  
по УВР

Директор школы

\_\_\_\_\_

Пикалова Е.И.

Кравченко О.Н.

Приказ №70 от «22»  
июня 2023 г.

Протокол №26 от «22»  
июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика»**

для обучающихся 7 классов

**Доваторовка 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются Межпредметные связи. Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта общего образования, примерной программы по информатике и авторской программы Н.Д. Угриновича по информатике и ИКТ для 7-9 классов – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена в соответствии с учебным планом ОО, который предусматривает изучение информатики и ИКТ в 7 классе в объеме 34 часов в год (1 час в неделю)

### **Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета, курса.**

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. 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** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями;
- 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-компетентность – широкий спектр 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 гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

- пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио);
- сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;
- оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;

- выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения; б получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);
- соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;
- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги; использовать антивирусную программу;
- представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;
- искать информацию в сети Интернет (в том числе, по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;
- понимать структуру адресов веб-ресурсов;
- использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;
- соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ; соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
- иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики.

**7 класс. 1 час в неделю, всего — 34 часов, 1 час — резервное время.**

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность (8 часов)</b>		
<b>Тема 1.</b> Компьютер — универсальное устройство обработки данных (2 часа)	Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства. Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации. История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры. Физические ограничения на значения характеристик компьютеров. Параллельные вычисления. Персональный компьютер. Процессор и его характеристики (тактовая частота, разрядность).	-Раскрывать смысл изучаемых понятий. - Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации. - Анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера. - Получать информацию о характеристиках

	<p>Оперативная память. Долговременная память. Устройства ввода и вывода. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей.</p> <p>Требования к характеристикам компьютера для решения различных задач.</p> <p>Техника безопасности и правила работы на компьютере.</p> <p><b>Практические работы</b> 1. Получение информации о характеристиках компьютера</p>	<p>компьютера</p>
<p><b>Тема 2.</b> Программы и данные (4 часа)</p>	<p>Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Правовая охрана программ и данных. Бесплатные и условно бесплатные программы. Свободное программное обеспечение. Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). Архивация данных. Сжатие данных как удаление избыточной информации. Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Антивирусные средства операционных систем. Программы для защиты от вирусов.</p> <p><b>Практические работы</b> 1. Выполнение основных операций с файлами и папками. 2. Сравнение размеров текстовых, графических, звуковых и видеофайлов. 3. Изучение элементов интерфейса используемой операционной системы. 4. Использование программы-архиватора. 5. Защита информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Раскрывать смысл изучаемых понятий.</li> <li>- Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</li> <li>- Определять основные характеристики операционной системы.</li> <li>- Оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе.</li> <li>- Выполнять основные операции с файлами и папками.</li> <li>- Оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации (клавиатуры, сканера, микрофона, фотокамеры, видеокамеры).</li> <li>- Использовать программы-архиваторы</li> <li>- Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ.</li> <li>- Планировать и создавать личное информационное пространство</li> </ul>
<p><b>Тема 3.</b> Компьютерные сети (2 часа)</p>	<p>Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, вебсайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации, по ключевым словам, и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.</p> <p>Современные сервисы интернет-коммуникаций.</p> <p>Стратегии безопасного поведения в Интернете.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поиск информации, по ключевым словам, и по изображению.</li> <li>2. Использование сервисов интернет коммуникаций.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Раскрывать смысл изучаемых понятий.</li> <li>- Осуществлять поиск информации, по ключевым словам, и по изображению.</li> <li>- Проверять достоверность информации, найденной в сети Интернет.</li> <li>- Восстанавливать адрес веб ресурса из имеющихся фрагментов.</li> <li>- Осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, видео-конференц-связи</li> </ul>
<p><b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (12 часов)</b></p>		

<p><b>Тема 4.</b> Информация и информационные процессы (3 часа)</p>	<p>Информация — одно из основных понятий современной науки. Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой. Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных. Информационные процессы — процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Раскрывать смысл изучаемых понятий.</li> <li>- Оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и др.).</li> <li>6 Выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах.</li> <li>- Оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и др.)</li> </ul>
<p><b>Тема 5.</b> Представление информации (9 часов)</p>	<p>Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности. Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование. Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Информационный объём данных. Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных. Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибайтные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста. Искажение информации при передаче. Коды, исправляющие ошибки. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных. Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Палитра. Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения. Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи. Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов. <b>Практические работы</b> 1. Определение кода символа в разных кодировках в текстовом процессоре. 2. Определение кода цвета в палитре RGB в графическом редакторе. 3. Сохранение растрового графического изображения в разных форматах. 4. Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Раскрывать смысл изучаемых понятий.</li> <li>- Приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся в жизни.</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>- Подсчитывать количество текстов данной длины в данном алфавите.</li> <li>- Оперировать единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт).</li> <li>- Кодировать и декодировать текстовую информацию с использованием кодовых таблиц.</li> <li>- Вычислять информационный объём текста в заданной кодировке.</li> <li>- Оценивать информационный объём графических данных для растрового изображения.</li> <li>- Определять объём памяти, необходимый для представления и хранения звукового файла</li> </ul>

### Раздел 3. Информационные технологии (13 часов)

<p><b>Тема 6.</b> Текстовые документы (6 часов)</p>	<p>Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ). Текстовый процессор — инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленные, с засечками, моноширинные). Полуужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Колонки. Стилизовое форматирование. Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов сети Интернет для обработки текста. Принципы работы средств автоматической проверки правописания, расстановки переносов, компьютерного перевода. <b>Практические работы</b> 1. Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. 2. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). 3. Вставка в документ формул, таблиц, изображений, оформление списков</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Раскрывать смысл изучаемых понятий.</li> <li>- Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства.</li> <li>- Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> <li>- Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</li> <li>- Создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.</li> <li>- Форматировать текстовые документы (устанавливать параметры страницы документа; форматировать символы и абзацы; вставлять колонтитулы и номера страниц).</li> <li>- Вставлять в документ формулы, таблицы, изображения, оформлять списки.</li> <li>- Использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов</li> </ul>
<p><b>Тема 7.</b> Компьютерная графика (4 часа)</p>	<p>Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов. Многослойные растровые изображения. Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы. <b>Практические работы</b> 1. Создание и/или редактирование изображения, в том числе цифровых фотографий, с помощью инструментов растрового графического редактора. 2. Создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Раскрывать смысл изучаемых понятий.</li> <li>- Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства.</li> <li>- Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> <li>- Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</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>

<p><b>Тема 8.</b> Мультимедийные презентации (3 часа)</p>	<p>Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами. Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки. <b>Практические работы</b> 1. Создание презентации с гиперссылками на основе готовых шаблонов</p>	<p>- Раскрывать смысл изучаемых понятий. 6 Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. - Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. - Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. - Создавать презентации, используя готовые шаблоны</p>
<p><b>Резервное время (1 час)</b></p>		

**Календарно-тематическое планирование 7 класс 1 час в неделю (34 часа/год).**

№ урока	Тема урока	Дата проведения		Д/з
		План	Факт	
<b>Тема 1. Информация и информационные процессы</b>				
1.	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация и её свойства.			Введение, §1.1, вопросы 1–8
2.	Информационные процессы. Обработка информации			§1.2 (п.1, 2, 3), вопросы 1–7
3.	Информационные процессы. Хранение и передача информации			§1.2 (п.4, 5, 6), вопросы 8–11
4.	Всемирная паутина как информационное хранилище.			§1.3, вопросы 1–12
5.	<b>Практическая работа №1</b> Представление информации. «Ввод символов»			§1.4, вопросы 1–9
6.	Двоичное кодирование.			§1.5, вопросы 1–5, 7-8
7.	Измерение информации			§1.6, вопросы 1–3, 5
8.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы».			Тема 1
<b>Тема 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией</b>				
9.	Основные компоненты компьютера			§2.1, вопросы 1-9
10.	Персональный компьютер			§2.2, вопросы 1-4
11.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение			§2.3 (п. 1, 2), вопросы 1-9
12.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение			§2.3 (п.3,4,5), вопросы 10, 12-18
13.	Файлы и файловые структуры			§2.4, вопросы 1-16



14.	Пользовательский интерфейс			§2.5, вопросы 1-12
15.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».			
<b>Тема 3. Обработка графической информации</b>				
16.	Формирование изображения на экране компьютера.			§3.1, вопросы 1-7 Задания 3.1–3.4
17.	Компьютерная графика.			§3.2, вопросы 1-3, 5-10 Задания 3.5–3.9
18.	Создание графических изображений.			§3.3 (1,2), вопросы 1-9 Задание 3.10
19.	<b>Практическая работа № 2</b> «Обработка графической информации»			Задания 3.11–3.12
<b>Тема 4. Обработка текстовой информации</b>				
20.	Текстовые документы и технологии их создания.			§4.1, вопросы 2-6 Задания 4.1–4.5
21.	Создание текстовых документов на компьютере.			§4.2, вопросы 1-12 Задания 4.6–4.9
22.	Прямое форматирование.			§4.3 (1,2,3), вопросы 1-3 Задания 4.10-4.12
23.	Стилевое форматирование.			§4.3 (п. 4,5), вопросы 4-9 Задания 4.13-4.16
24.	Визуализация информации в текстовых документах.			§4.4, вопросы 1-8 Задания 4.17–4.18
25.	Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.			§4.5, вопросы 1-7 Задания 4.19–4.20
26.	Оценка количественных параметров текстовых документов. <b>Практическая работа № 3</b> «Обработка текстовой информации»			§4.6, вопросы 1-9 Задания 4.21
27.	Примеры деловой переписки, учебной публикации			§§ 4.1–4.6
28.	<b>Практическая работа № 4</b> «Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»»			§§ 4.1–4.6
29.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации».			Тема 4
<b>Тема 5. Мультимедиа</b>				
30.	Технология мультимедиа.			§5.1, вопросы 1-7 Задание 5.1
31.	Компьютерные презентации.			§5.2, вопросы 1-8 Задание 5.2
32.	Создание мультимедийной презентации.			Задание 5.2
33.	<b>Практическая работа № 5</b> .«Мультимедиа»			Тема 5
34.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа».			Тема 5