### Общеобразовательное частное учреждение «Частная школа «МАКСИМА»

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» для <u>7</u> класса

Составитель: Миренков Александр Викторович, учитель математики, физики и информатики

### Общеобразовательное частное учреждение «Частная школа «МАКСИМА» Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике является составной частью Основной образовательной программы основного общего образования ООЧУ «Частная школа «Максима» на 2020-2021 учебный годи составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (5-9 классы)

Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»)

и в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Данная рабочая программа рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю) в том числе контрольных работ - 5.

Особенности программы: тематическое планирование курса: модульное, с использованием школьной цифровой платформы «Персонализированная модель образования» Сберкласс.

#### Планируемые результаты освоения курса информатики

**Личносиные 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 «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-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 гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. 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.

#### Содержание учебного предмета

Структура содержания курса информатики для 7 класса определена следующими тематическими блоками (разделами):

#### 1. 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.

### **2.** Компьютер как универсальное устройство обработки информации – 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.

### 3. Обработка графической информации – 4 часа

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

### 4. Обработка текстовой информации – 8 часов

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

#### 5. 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

### 6. Итоговое повторение – 2 часа

# Планируемые результаты изучения информатики в 7 классе Модуль 1. Информация и информационные процессы Обучающийся научится:

- 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 знаковосимволической 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.);

## Модуль 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Обучающийся научится:

- 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 применение средств информационных технологий;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

### Модуль 3. Обработка графической информации Обучающийся научится:

• 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.

## Модуль 4. Обработка текстовой информации Обучающийся научится:

- 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;

### Обучающийсяполучит 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.

#### Модуль5. Мультимедиа

#### Обучающийся научится:

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

### Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов	
1	Информация и информационные процессы	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 знаковосимволической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации; составлять запросы для поиска информации в Интернете;	9
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	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;	7
3	Обработка графической информации	применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков. видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;	4
4	Обработка текстовой информации	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;	8

		создавать формулы; создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;	
5	Мультимедия	создавать презентации с графическими и звуковыми объектами; создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками;	
6	Итоговое повторение	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.	2
	ИТОГО:		34

## Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения по информатике для 7 класса

- 1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 7–9 классы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- 2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- 3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- 4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20019.
- 5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
- 6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)
- 7. Проектор
- 8. Чертежные принадлежности
- 9. Персональные компьютеры
- 10. Интерактивная школьная доска

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ курса «Информатика» 7 класс, 34 часа, 1 час в неделю

<b>№</b> уро ка	Раздел	Тема урока	Дата	
1			план	факт
21	Информация и информацио нные процессы	Информация и её свойства	04.09.2020	
32	•	Информационные процессы. Обработка информации	11.09.2020	
43		Информационные процессы. Хранение и передача информации	18.09.2020	
54		Всемирная паутина как информационное хранилище	25.09.2020	
65		Представление информации	02.10.2020	
76		Дискретная форма представления информации	09.10.2020	
87		Единицы измерения информации	16.10.2020	
98		Обобщение и систематизация основных понятий темы. «Информация и информационные процессы». Контрольная работа № 1	23.10.2020	
19	Компьютер как универсальн ое устройство для работы с информацие	Основные компоненты компьютера и их функции	06.11.2020	
110		Персональный компьютер.	13.11.2020	
111		Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	20.11.2020	
112		Системы программирования и прикладное программное обеспечение	27.11.2020	
113		Файлы и файловые структуры	04.12.2020	
114		Пользовательский интерфейс	11.12.2020	
115		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».  Контрольная работа № 2	18.12.2020	

№ <b>уро</b> ка	Раздел	Тема урока	Дата	
116	Обработка графической информации	Формирование изображения на экране компьютера	25.12.2020	
117		Компьютерная графика	15.01.2021	
118		Создание графических изображений	22.01.2021	
219		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Контрольная работа № 3	29.01.2021	
220	Обработка текстовой информации	Текстовые документы и технологии их создания	05.02.2021	
221		Создание текстовых документов на компьютере	12.02.2021	
222		Прямое форматирование	19.02.2021	
223		Стилевое форматирование	26.02.2021	
224		Визуализация информации в текстовых документах	05.03.2021	
225		Распознавание текста и системы компьютерного перевода	12.03.2021	
226		Оценка количественных параметров текстовых документов	19.03.2021	
227		Оформление реферата История вычислительной техники	02.04.2021	
228		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Контрольная работа № 4	09.04.2021	
329	Мультимед иа	Технология мультимедиа.	16.04.2021	
330		Компьютерные презентации	23.04.2021	
331		Создание мультимедийной презентации	30.04.2021	
332		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Контрольная работа $N_2$ 5	07.05.2021	
333	Итоговое повторение	Основные понятия курса.	14.05.2021	
334		Итоговое тестирование.	21.05.2021	

### ЛИСТ КОРРЕКЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по предмету в учебном году

Уроки, которые требуют коррекции			Уроки, содержащие коррекцию			
Дата (по	№ урока		 Гема урока	Дата	Причина	Способ
плану),	по КТП	планируе мая	фактическа	(фактическа я	корректировк и	корректировк и
Ritage	1(111					

Пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью

д миссо чел листов

подпись (фамилия, инициалы)

подпись (фамилия, инициалы)

...