

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сергиево-Посадская гимназия имени И.Б.Ольбинского»

141300 г. Сергиев Посад, ул. Вознесенская, дом 30А

тел. 8(496) 540-40-01



УТВЕРЖДАЮ
Директор
МБОУ «Сергиево-Посадская гимназия
имени И.Б. Ольбинского»
О.Г. Филимонова
Приказ от 31.08.2022г. №262
Протокол педагогического совета
от 29.08.2022г. №1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ИНФОРМАТИКА

7 КЛАСС

Составитель:
Свиридкин И.В., учитель информа-
тики высшей квалификационной
категории

Сергиев Посад
2022

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии 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 межпредметные связи, а также возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования.

В программе предложен авторский подход к структурированию учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа основана на УМК по информатике для основной школы (Информатика: учебник для 7 класса (в двух частях) / К.Ю. Поляков, Е.А. Ерёмин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020).

Используемые авторские программы:

Информатика. 7–9 классы : методическое пособие / К. Ю. Поляков, Е. А. Ерёмин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний

Изучение информатики в 7 классе вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики благодаря развитию представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- **совершенствованию 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 информационно-коммуникационных технологий; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т. д.);
- **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

- расширение темы «Обработка текстовой информации» помогает ученикам 7-го класса грамотно оформить самостоятельную творческую работу, т.к. они узнают про структуру

документа, должны научиться создавать автоматическое содержание, правильно добавлять иллюстрации, таблицы, приложения. Это возможно за счет большего количества заданий практической направленности;

- раздел «Технология мультимедиа» включает знакомство и работу со звуковым редактором Audacity, что расширяет возможности учащихся в области обработки звука для разных целей (организации внеклассных мероприятий, создании презентаций и т.п.)

Гимназический компонент реализуется за счет более глубокого и интенсивного изложения материала, более детальной проработки некоторых тем, решения заданий повышенной трудности.

Планируемые результаты освоения информатики

Личностные результаты:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- 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;

Метапредметные результаты

- 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 основными универсальными умениями информационного характера, такими как: 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;

Предметные результаты:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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.

Ученик научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;

- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);
- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;

Ученик получит возможность:

- осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;
- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.
- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;
- практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);
- познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;
- познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов; получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;
- познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;
- получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.

Содержание учебного предмета

1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. 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.

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, флеш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорость записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

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

2. Информационные коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

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).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (папка). 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. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац,

строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сносок, оглавлений, предметных указателей. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. 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. Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видеoinформация.

Основные виды учебной деятельности

<p>тема 1. информация и информационные процессы</p>	<p>Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.</p> <p>Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.</p> <p>Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флеш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорость записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.</p> <p>Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации.</p> <p>Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации. Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.</p> <p>Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать информацию с позиции ее свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); • приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающиеся в жизни; • классифицировать информационные процессы по принятому основанию; • выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.)
--	---	--

	<p>Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера содержащейся в нем информации. Достоинства и недостатки такого подхода. <i>Другие подходы к измерению количества информации.</i> Единицы измерения количества информации</p>	
--	---	--

<p>тема 2. компьютер как универсальное устройство обработки информации</p>	<p>Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.</p> <p>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).</p> <p>Состав функций программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования.</p> <p>Компьютерные вирусы. Анти-вирусная профилактика.</p> <p>Правовые нормы использования программного обеспечения.</p> <p>Файл. Типы файлов. Каталог (папка). Файловая система.</p> <p>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.</p> <p>Гигиенические, технические и эргономические условия безопасной эксплуатации компьютера</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 с помощью антивирусных программ
---	---	---

<p>тема 3. обработка текстовой информации</p>	<p>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: сносок, оглавлений, предметных указателей. 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.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • использовать ссылки и цитирование источников при создании и на их основе собственных информационных объектов
--	---	--

Формы контроля

В качестве текущего контроля знаний служат устные и письменные ответы учеников, тесты. Для тематического контроля используются контрольные и практические работы.

Критерии оценок

При оценивании работы учащихся используются государственные нормы оценки знаний (Гос. стандарт). Оценка знаний предполагает учет индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход по организации работы в классе.

Оценка «пять»	Материал усвоен в полном объеме, основные умения сформированы и устойчивы, выводы и обобщения точны и связаны с ответом.
Оценка «четыре»	В усвоении материала незначительные пробелы, отдельные умения недостаточно устойчивы, в выводах и обобщениях имеются некоторые неточности.
Оценка «три»	В усвоении материала имеются пробелы, он излагается не систематизировано, отдельные умения недостаточно сформированы, допускаются ошибки в решении задач.
Оценка «два»	Основное содержание материала не усвоено, выводов и обобщений нет. Материал не усвоен, ответ отсутствует, практическая работа отсутствует

Информационный материал

Обязательная литература для учащихся:

- Информатика: учебник для 7 класса (в двух частях) / К.Ю. Поляков, Е.А. Ерёмин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

Дополнительная литература для учащихся:

- Сайт автора учебника К.Ю. Полякова: <http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm>;
- Информатика. Задачник-практикум в 2 т./ Л.А. Залогова, М.А. Плаксин, С.В. Русаков и др.; под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – 5-ое изд. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2008. – 309 с.: ил.
- <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Техническая оснащенность учебного процесса

Аппаратные средства

Кабинет информатики укомплектован на 12 рабочих мест, каждое из которых представляет собой:

- 1) системный блок
- 2) монитор класса ЖК
- 3) клавиатура
- 4) мышь
- 5) колонки или наушники

В классе также имеется лазерный принтер, сканер, проектор и белая доска. В кабинете функционирует локальная сеть, имеется доступ в Интернет.

Календарно-тематическое планирование
1 час в неделю

№ п/п	Тема урока	Дата	Примечание/воспитательные задачи
1.	Техника безопасности.	05.09.2022	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения, принципы учебной дисциплины и самоорганизации
	Информация и информационные процессы (2)		
2.	Компьютер.	12.09.2022	воспитание познавательного интереса, расширение кругозора, определение границ непознанного, формирование новых субъективных смыслов в пространстве изучаемого материала, создающих условия для самоопределения
3.	Измерение информации	19.09.2022	
	Компьютер как универсальное устройство обработки информации (6)		
4.	Программное обеспечение	26.09.2022	воспитание познавательного интереса, расширение кругозора, определение границ непознанного, формирование новых субъективных смыслов в пространстве изучаемого материала, создающих условия для самоопределения
5.	Файловая система	28.09.2022	
6.	Файлы, папки, адрес файла. Типы файлов. Операции с файлами.	03.10.2022	
7.	Операции с файлами. Поиск файлов.	10.10.2022	
8.	Выделение файлов. Обобщение по теме: "Файловый сервис"	17.10.2022	
9.	Проверочная работа	24.10.2022	формирование рефлексивных способностей, позволяющих проанализировать ход и результаты своей работы, соотнести их с нормами, требованиями и критериями
	Обработка текстовой информации (17)		
10.	Обработка текстовой информации	31.10.2022	воспитание познавательного интереса, расширение кругозора, определение границ непознанного, формирование новых субъективных смыслов в пространстве изучаемого материала, создающих условия для самоопределения
11.	Редактирование и выделение текста	07.11.2022	
12.	Форматирование шрифта и абзаца	14.11.2022	

№ п/п	Тема урока	Дата	Примечание/воспитательные задачи
13.	Практическая работа на форматирование шрифта и абзаца	28.11.2022	формирование рефлексивных способностей, позволяющих проанализировать ход и результаты своей работы, соотнести их с нормами, требованиями и критериями
14.	Создание списков, колонок, формул в текстовом редакторе	05.12.2022	воспитание познавательного интереса, расширение кругозора, определение границ непознанного, формирование новых субъективных смыслов в пространстве изучаемого материала, создающих условия для самоопределения
15.	Создание и редактирование таблиц в текстовом редакторе	12.12.2022	
16.	Создание и редактирование таблиц в текстовом редакторе	19.12.2022	
17.	Колонтитулы и рисунки в текстовом редакторе	26.12.2022	
18.	Создание документа текстовом редакторе с колонтитулами, формулами и рисунком	09.01.2023	формирование рефлексивных способностей, позволяющих проанализировать ход и результаты своей работы, соотнести их с нормами, требованиями и критериями
19.	Создание документа текстовом редакторе с нумерацией, и формулами	16.01.2023	воспитание познавательного интереса, расширение кругозора, определение границ непознанного, формирование новых субъективных смыслов в пространстве изучаемого материала, создающих условия для самоопределения
20.	Документ текстовом редакторе. Сноски и оглавления	23.01.2023	
21.	Оформление СТР	30.01.2023	
22.	Форматирование СТР	06.02.2023	
23.	Проверочная работа	13.02.2023	формирование рефлексивных способностей, позволяющих проанализировать ход и результаты своей работы, соотнести их с нормами, требованиями и критериями
24.	Разметка документа при помощи таблиц	27.02.2023	воспитание познавательного интереса, расширение кругозора, определение границ непознанного, формирование новых субъективных смыслов в пространстве изучаемого материала, создающих условия для самоопределения
25.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	06.03.2023	
26.	Обобщение темы «Обработка текстовой информации»	13.03.2023	формирование рефлексивных способностей, позволяющих проанализировать ход и результаты своей работы, соотнести их с нормами, требованиями и критериями
	Обработка графической информации (6)		

№ п/п	Тема урока	Дата	Примечание/воспитательные задачи
27.	Растровый графический редактор	20.03.2023	воспитание познавательного интереса, расширение кругозора, определение границ непознанного, формирование новых субъективных смыслов в пространстве изучаемого материала, создающих условия для самоопределения
28.	Работа с фрагментами	27.03.2023	
29.	Обработка фотографий	10.04.2023	
30.	Обработка фотографий	17.04.2023	
31.	Фотомонтаж.	24.04.2023	
32.	Фотомонтаж.	08.05.2023	
33.	Повторение. Файловая система.	15.05.2023	формирование рефлексивных способностей, позволяющих проанализировать ход и результаты своей работы, соотнести их с нормами, требованиями и критериями
34.	Повторение. Обработка текстовой информации	22.05.2023	
35.	Резерв. Основные понятия курса. Итоги года	29.05.2023	

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Т.В. Хвостова Хвостова Т.В.
29 августа 2022г.

Согласовано на заседании ШМО
учителей математики и информатики
М.А. Александрова /М.А.Александрова/
Протокол №1
от «29» августа 2022г.