

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 163 Центрального района Санкт-Петербурга**

РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА

Педагогическим советом ГБОУ школы № 163

Протокол от «30» августа 2021 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ

Приказ от «30» августа 2021 г. № 100-О

_____ Л.В. Антонова

**Рабочая программа учебного курса
по информатике
для 7 классов**

Санкт-Петербург
2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные правовые документы:

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 разработана на основе авторской программы К. Ю. Полякова и Е. А. Еремина (Поляков К. Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.).

Цели изучения учебного предмета:

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, технологиях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- 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;
- формирование у учащихся практических умений и навыков в области коммуникационных технологий;
- обеспечение конституционного права граждан РФ на получение качественного общего образования;
- обеспечение достижения обучающихся результатов обучения в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

Общая характеристика учебного предмета:

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни. Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности.

Описание места учебного предмета в учебном плане:

В программе основной школы информатика изучается в объёме 2 часа в неделю в 7-9 классах (всего 204 часа).

Внесённые изменения в программу:

В программе расширен раздел, связанный с изучением алгоритмизации, что актуально в современных условиях. Расширение обеспечено за счёт часов, выделяемых образовательной организацией.

Информация о количестве учебных часов:

Рабочая программа рассчитана на 68 часов (по 2 часа в неделю).

Информация об используемом УМК:

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

- *учебники:*
 - К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- *рабочие тетради:*
 - К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. Информатика: Рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- *книги для учителя:*
 - К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Информация об используемых технологиях:

Ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: лично-ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, средства ИКТ, проектное обучение.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса обучающийся

- познакомится с понятиями «информация», «данные», «информационный процесс»;
- научится использовать сеть Интернет для поиска информации;
- научится декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- научится определять количество информации, используя алфавитный подход;
- научится использовать различные единицы количества информации;
- научится оценивать объём памяти, необходимый для хранения информации различных видов;
- научится правильно организовывать рабочее место за компьютером и соблюдать технику безопасности;
- познакомится с основными компонентами компьютера и их взаимодействием;
- познакомится с различными типами программного обеспечения;
- познакомится с правовыми нормами использования программ и данных;
- научится выполнять операции с файлами (создание, копирование, перемещение, поиск, переименование, удаление);
- научится использовать антивирусные программы для поиска и уничтожения вирусов;
- научится форматировать текстовые документы вручную и с помощью стилей;
- познакомится с принципами построения изображения на экране компьютера;
- научится определять объём памяти, необходимый для хранения растрового изображения;
- научится создавать изображения, используя возможности графического редактора;
- научится выполнять несложную обработку фотографий в графическом редакторе;
- научится строить векторные изображения;
- научится создавать документы, включающие таблицы, списки и изображения;
- познакомится с понятиями «алгоритм», «исполнитель»;
- научится выполнять готовые алгоритмы для исполнителя с заданным набором команд;
- научится составлять линейные и циклические алгоритмы для исполнителя Робот;
- научится создавать компьютерные презентации, включающие изображения, звук и видеоролики;

Обучающийся получит возможность

- научиться кодировать и декодировать информацию с помощью неравномерных кодов;
- научиться применять программы-архиваторы;
- научиться распознавать изображения текстовых документов и использовать системы компьютерного перевода;
- научиться составлять программы для исполнителя, использующие вспомогательные алгоритмы (процедуры);
- изучить методы обработки звуковой и видеоинформации.

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 благодаря знанию 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, 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;
- 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. 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 составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвящейся 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 ПРОГРАММЫ

Информация и информационные процессы. Информация и данные в компьютере. Информационные процессы. Всемирная паутина как информационное хранилище
Единицы измерения количества информации.

Компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места
Основные компоненты компьютера. Процессор и память. Долговременная память.
Устройства ввода и вывода.
Программное обеспечение компьютера. Прикладные программы. Правовые нормы использования программного обеспечения. Системное программное обеспечение.
Файлы и файловые структуры. Операции с файлами.
Вредоносные программы. Защита от компьютерных вирусов

Обработка текстовой информации. Редактирование текста. Форматирование текста. Стилизовое форматирование. Таблицы. Списки.

Обработка графической информации. Растровый графический редактор. Работа с фрагментами. Обработка фотографий. Вставка изображений в документ. Векторная графика.

Алгоритмизация и программирование. Алгоритмы и исполнители. Исполнители Черепаха и Шифровальщик. Исполнитель Калькулятор. Оптимальные программы. Способы записи алгоритмов. Блок-схемы.
Исполнитель Робот. Линейные алгоритмы. Вспомогательные алгоритмы. Циклические алгоритмы (циклы «N раз»). Вложенные циклы. Циклы с условием. Переменные.
Компьютерная графика. Графические примитивы. Анимация. Управление в режиме ожидания. Управление по требованию.

Мультимедиа. Технологии мультимедиа. Компьютерные презентации. Работа со слайдом. Анимация. Презентации с несколькими слайдами.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(7 класс, 68 учебных часов)

Формы контроля: Т – тест; ПР – практическая работа; СР – самостоятельная работа; КР – контрольная работа.

№ урока	Дата	Содержание учебного материала	Количество о учебных часов	Форма контроля
		Введение в информатику	5	
1		Техника безопасности и организация рабочего места	1	Т
2		Компьютеры и программы	1	
3		Данные в компьютере	1	Т
4		Как управлять компьютером	1	ПР
5		Интернет	1	ПР
		Компьютер	12	
6		Процессор и память	1	Т
7		Долговременная память	1	Т
8		Устройства ввода	1	Т
9		Устройства вывода	1	Т
10		Программное обеспечение	1	
11		Правовая охрана программ и данных	1	Т
12		Прикладные программы	1	
13		Системное программное обеспечение	1	Т
14		Файловая система	1	Т
15		Операции с файлами	1	ПР
16		Вредоносные программы	1	Т
17		Защита от компьютерных вирусов	1	ПР
		Обработка числовой информации	3	
18		Калькулятор	1	ПР
19		Электронные таблицы	1	
20		Электронные таблицы	1	ПР
		Обработка текстовой информации	5	
21		Редактирование текста	1	ПР
22		Форматирование текста	1	ПР
23		Стилевое форматирование	1	ПР
24		Таблицы	1	ПР
25		Списки	1	ПР
		Обработка графической информации	8	
26		Растровый графический редактор	1	ПР
27		Работа с фрагментами	1	ПР
28		Проект «Открытка»	1	ПР
29		Обработка фотографий	1	ПР
30		Вставка изображений в документ	1	ПР
31		Проект: оформление сказки	1	ПР
32		Векторная графика	1	ПР
33		Проект «Эмблема»	1	ПР
		Алгоритмизация и программирование	27	
34		Алгоритмы и исполнители	1	

35	Формальные исполнители. Черепаха	1	Т
36	Формальные исполнители. Исполнитель Шифровальщик	1	Т
37	Исполнитель Калькулятор. Оптимальные программы	1	Т
38	Способы записи алгоритмов	1	ПР
39	Блок-схемы алгоритмов	1	Т
40	Исполнитель Робот. Линейные алгоритмы	1	ПР
41	Вычислительные задачи	1	ПР
42	Вспомогательные алгоритмы	1	ПР
43	Циклические алгоритмы (циклы «N раз»)	1	ПР
44	Вложенные циклы	1	ПР
45	Контрольная работа по теме «Циклы»	1	КР
46	Переменные	1	ПР
47	Процедуры с параметрами	1	ПР
48	Циклы с условием	1	ПР
49	Циклы с условием: практикум	1	ПР
50	Разветвляющиеся алгоритмы	1	ПР
51	Ветвления и циклы	1	ПР
52	Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование»	1	КР
53	Компьютерная графика	1	ПР
54	Графические примитивы	1	ПР
55	Применение процедур	1	ПР
56	Применение циклов	1	ПР
57	Штриховка	1	ПР
58	Анимация	1	ПР
59	Управление в режиме ожидания	1	ПР
60	Управления по требованию	1	ПР
	Мультимедиа	6	
61	Компьютерные презентации	1	ПР
62	Работа со слайдом	1	ПР
63	Анимация	1	ПР
64	Презентации с несколькими слайдами	1	ПР
65	Проект	1	ПР
66	Представление проектов	1	ПР
	Резерв	2	
67	Повторение.	1	
68	Повторение.	1	