

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет по образованию Санкт-Петербурга

ГБОУ школа № 294 Центрального района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
учителей математики,
информатики, предметов
естественнонаучного цикла

Деребезова Л.Н.
Протокол №1
от «27» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
ГБОУ школа №294

Бутяев М.А.
Приказ № 235-од
от «28» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Занимательная информатика»
для обучающихся 7-8 классов

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Занимательная информатика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования.

Рабочая программа кружка «Занимательная информатика» входит во внеурочную деятельность по **общеинтеллектуальному направлению** развития личности.

Актуальность настоящей дополнительной образовательной программы заключается в том, что интерес к изучению новых технологий у подрастающего поколения и у родительской общественности появляется в настоящее время уже в дошкольном и раннем школьном возрасте. Поэтому сегодня, выполняя социальный заказ общества, система дополнительного образования должна решать новую проблему - подготовить подрастающее поколение к жизни, творческой и будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько содержанием, сколько новизной и необычностью ситуации. Это способствует появлению личностной компетенции, формированию умения работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Цель данной программы - формирования элементов компьютерной грамотности, коммуникативных умений школьников с применением групповых форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

Основные задачи программы:

- помощь детям в изучении использования компьютера как инструмента для работы в дальнейшем в различных отраслях деятельности;
- помощь в преодолении боязни работы с техникой в т.ч. решение элементарных технических вопросов;
- изучение принципов работы наиболее распространенных операционных систем;
- помощь в изучении принципов работы с основными прикладными программами;
- творческий подход к работе за компьютером (более глубокое и полное изучение инструментов некоторых прикладных программ);
- развитие умственных и творческих способностей учащихся;
- адаптация ребенка к компьютерной среде;
- овладение основами компьютерной грамотности;
- использование на практике полученных знаний в виде рефератов, докладов, программ, решение поставленных задач.

В соответствии с общеобразовательной программой в основе программы курса информатики лежит системно-деятельностный подход, который заключается в вовлечении обучающегося в учебную деятельность, формировании компетентности учащегося в рамках курса. Он реализуется не только за счёт подбора содержания образования, но и за счёт определения наиболее оптимальных видов деятельности учащихся. Ориентация курса на системно-деятельностный подход позволяет учесть индивидуальные особенности учащихся, построить индивидуальные образовательные траектории для каждого обучающегося.

Содержание программы направлено на воспитание интереса к познанию нового, развитию наблюдательности, умения анализировать, рассуждать, доказывать, проявлять интуицию, творчески подходить к решению учебной задачи. Содержание может быть использовано для

показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках.

Программа разработана с учётом особенностей второй ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей школьника и рассчитана на возрастной аспект – 11-14 лет, представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для учащихся 7– 9 классов. Программа данного кружка реализована в рамках внеучебной деятельности в соответствии с образовательным планом ГБОУ школа № 294 Центрального района Санкт-Петербурга

Данная программа рассчитана на 34 часа.

Программа построена на специально отобранном материале и опирается на следующие принципы:

- системность;
- гуманизация;
- междисциплинарная интеграция;
- дифференциация;
- дополнительная мотивация через игру;
- доступность, познавательность и наглядность;
- практико-ориентированная направленность;
- психологическая комфортность

Формы и методы работы:

- Игровая деятельность (высшие виды игры – игра с правилами: принятие и выполнение готовых правил, составление и следование коллективно-выработанным правилам; ролевая игра).
- Совместно-распределенная учебная деятельность (включенность в учебные коммуникации, парную и групповую работу).
- Круглые столы, диспуты, поисковые и научные исследования, проекты.
- Творческая деятельность (конструирование, составление мини-проектов).

Планируемые результаты реализации программы

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У обучающегося будут сформированы	Обучающийся получит возможность для формирования
Внутренняя позиция школьника	
внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»	<i>внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости обучения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтений социального способа оценки знаний</i>

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

- Познавательные универсальные действия

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
Умение анализировать объекты с целью выделения признаков	

анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков	
Умение выбрать основание для сравнения объектов	
сравнивает по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака	<i>осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии</i>
Умение выбрать основание для классификации объектов	
проводит классификацию по заданным критериям	<i>осуществлять классификацию самостоятельно выбирая критерии</i>
Умение доказать свою точку зрения	
строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях	<i>строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей</i>
Умение определять последовательность событий	
устанавливать последовательность событий	устанавливать последовательность событий, выявлять недостающие элементы
Умение определять последовательность действий	
определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов	<i>определять последовательность выполнения действий, составлять инструкцию (алгоритм) к выполненному действию</i>
Умение использовать знаково-символические средства	
использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач	<i>создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач</i>
Умение кодировать и декодировать информацию	
кодировать и декодировать предложенную информацию	<i>кодировать и декодировать свою информацию</i>
Умение понимать информацию, представленную в неявном виде	
понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).	<i>понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию) и самостоятельно представлять информацию в неявном виде.</i>

- **Регулятивные универсальные действия**

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
Умение принимать и сохранять учебную цель и задачи	
Принимать и сохранять учебные цели и задачи	<i>в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи</i>
Умение контролировать свои действия	
осуществлять контроль при наличии эталона	<i>Осуществлять контроль на уровне произвольного внимания</i>
Умения планировать свои действия	

планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	<i>планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации в новом учебном материале</i>
Умения оценивать свои действия	
оценивать правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки	<i>самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия</i>

- Коммуникативные универсальные действия

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
Умение объяснить свой выбор	
строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора	<i>строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора и отвечать на поставленные вопросы</i>
Умение задавать вопросы	
формулировать вопросы	<i>формулировать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером</i>

Прогнозируемые результаты и способы их проверки:

По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни. Ожидается, что в результате освоения общих навыков работы с информацией учащиеся будут уметь:

- представлять информацию в табличной форме, в виде схем;
- создавать свои источники информации – информационные проекты (сообщения, небольшие сочинения, графические работы);
- создавать и преобразовывать информацию, представленную в виде текста, таблиц, рисунков;
- владеть основами компьютерной грамотности;
- использовать на практике полученные знания в виде докладов, программ, решать поставленные задачи;
- готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной теме;
- придерживаться этических правил и норм, применяемых при работе с информацией, применять правила безопасного поведения при работе с компьютерами.

Формы и средства контроля, оценки и фиксации результатов

Форма подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы «Занимательная информатика» –, защита проекта.

Способы контроля:

- устный опрос;
- комбинированный опрос;
- проверка самостоятельной работы;
- игры;
- защита проектов

Система оценивания – безотметочная. Используется только словесная оценка достижений учащихся.

Форма подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы «Занимательная информатика» – игры, соревнования, конкурсы, марафон, защита проектов.

Материально-техническое обеспечение программы

I. Технические средства обучения:

- 1) ПК;
- 2) проектор;
- 3) принтер;
- 4) устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса;
- 5) интерактивная доска.

II. Программные средства:

- 1) Операционная система Windows 7, 8, 10 (базовая);

Содержание программы внеурочной деятельности

Цифровая грамотность

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

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.

Параллельные вычисления.

Персональный компьютер. Процессор и его характеристики (тактовая частота, разрядность). 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.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Программы и данные

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. Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов.

Компьютерные сети

Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Современные сервисы интернет-коммуникаций.

Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в Интернете. Стратегии безопасного поведения в Интернете.

Теоретические основы информатики

Информация и информационные процессы

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.

Представление информации

Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодových 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. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста.

Искажение информации при передаче.

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.

Информационные технологии

Текстовые документы

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 (рубленые, с засечками, моноширинные). Полуужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. 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 других элементов.

Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов Интернета для обработки текста.

Компьютерная графика

Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.

Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, 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.

Мультимедийные презентации

Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений.

Работа с несколькими слайдами.

Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки.

Тематическое планирование

Учебная тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Основы компьютерной грамотности	3	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
Работа в текстовом редакторе MSWord	10	
Работа с графическим редактором MSPaint.	6	
Работа с табличным редактором Excel	8	
Работа в программе MSPowerPoint	7	
Всего	34	

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов	Вид деятельности	Дата	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Вводное занятие. Техника безопасности на занятиях кружка. Знакомство с устройством компьютера.	1	Лекция	09.09.2025	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
2	Правила жизни людей в мире	1	Лекция	09.09.2025	http://school-collection.edu.ru/

	информации. Оргтехника.				http://metodist.lbz.ru/aut hors/informatika/3/
3	Различные способы передачи информации (буква, пиктограмма, иероглиф, рисунок).	1	Лекция	16.09.2025	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/aut hors/informatika/3/
4	Создание текстового документа. Способы редактирования текста.	1	Практическое занятие	23.09.2025	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/aut hors/informatika/3/
5	Редактирование текста: выделение текста, копирование и перемещение текста.	1	Практическое занятие	30.09.2025	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/aut hors/informatika/3/
6	Оформление текста: применение шрифтов и их атрибутов. Оформление текста: выделение текста цветом.	1	Практическое занятие	07.10.2025	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/aut hors/informatika/3/
7	Проверка орфографии и грамматики.	1	Практическое занятие	14.10.2025	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/aut hors/informatika/3/
8	Использование элементов рисования (автофигуры, рисунки, клипы).	1	Практическое занятие	21.10.2025	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/aut hors/informatika/3/
9	Использование элементов рисования (надписи WordArt).	1	Практическое занятие	11.11.2025	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/aut hors/informatika/3/
10	Создание мини-проекта «Поздравительная открытка «С днем рождения».	1	Практическое занятие	18.12.2025	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/aut hors/informatika/3/
11	Работа с таблицами: создание таблиц, ввод текста,	1	Практическое занятие	25.11.2025	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/aut hors/informatika/3/

	форматирование текста, изменение направления текста.				
12	Форматирование таблиц: добавление границ и заливки.	1	Практическое занятие	02.12.2025	http://school-collection.edu.ru/http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
13	Создание проекта «Расписание уроков».	1	Практическое занятие	09.12.2025	http://school-collection.edu.ru/http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
14	Работа с графическим редактором Paint.	1	Практическое занятие	16.12.2025	http://school-collection.edu.ru/http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
15	Создание мини-проекта «Поздравительная открытка «С Новым годом».	1	Практическое занятие	23.12.2025	http://school-collection.edu.ru/http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
16	Редактирование объектов. Обращение цвета.	1	Практическое занятие	30.12.2025	http://school-collection.edu.ru/http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
17	Конструирование.	1	Лекция	13.01.2026	http://school-collection.edu.ru/http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
18	Создание мини-проекта «Волшебница-зима».	1	Практическое занятие	20.01.2026	http://school-collection.edu.ru/http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
19	Создание мини-проекта «Волшебница-зима».	1	Практическое занятие	27.01.2025	http://school-collection.edu.ru/http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
20	Создание мини-проекта «Поздравительная открытка «День защитника Отечества».	1	Практическое занятие	03.02.2026	http://school-collection.edu.ru/http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
21	Создание мини-проекта «Поздравительная открытка «День защитника Отечества».	1	Практическое занятие	10.02.2026	http://school-collection.edu.ru/http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
22	Особенности представления в информации в	1	Лекция	17.02.2026	http://school-collection.edu.ru/

	табличном редакторе MSExcel.				http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
23	Создание мини-проекта «Поздравительная открытка «8 Марта».	1	Практическое занятие	24.02.2026	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
24	Создание линейных и столбчатых диаграмм. Форматирование.	1	Практическое занятие	03.03.2026	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
25	Создание круговых диаграмм. Форматирование.	1	Практическое занятие	10.03.2026	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
26	Использование автоввода данных. Форматирование ячеек.	1	Лекция	17.03.2026	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
27	Создание мини-проекта «Наблюдения за погодой».	1	Практическое занятие	24.03.2026	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
28	Особенности представления информации в программе MS PowerPoint.	1	Лекция	07.04.2026	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
29	Создание слайдов. Макет. Форматирование объектов.	1	Практическое занятие	14.04.2026	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
30	Настройка анимации. Дизайн.	1	Лекция	21.04.2026	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
31	Создание творческих мини-проектов в среде MS PowerPoint.	1	Практическое занятие	28.04.2026	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
32	Создание творческих мини-проектов в среде MS PowerPoint.	1	Практическое занятие	05.05.2026	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
33	Защита мини-проектов.	1	Защита проекта	12.05.2026	http://school-collection.edu.ru/

					http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/
34	Защита мини-проектов. Заключительное занятие.	1	Защита проекта	19.05.2026	http://school-collection.edu.ru/ http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/

Учебно-методическое и программное обеспечение

1. Босова, Л. Л., Босова, А. Ю., Коломенская, Ю. Г. Занимательные задачи по информатике/ Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, Ю. Г. Коломенская– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
3. Материалы авторской мастерской Босовой Л. Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).
4. Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф., Симонова И.В. Информатика 5-7 класс (начальный курс) Питер, 2012.
5. Босова Л.Л. Преподавание информатики в 5–7 классах / Л.Л. Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 342 с.
6. Операционная система Windows 7.
7. Пакет офисных приложений.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 294
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Бутяев Михаил
Александрович, Директор

01.09.25 16:03 (MSK)

Сертификат
00EA53D6C8B4C455A6C4361469C63EE817