Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №484 Московского района Санкт-Петербурга

«Утверждаю»

Директор Ефимова М.Ю.

Ефимова Марина Юрьевна

Подписано цифровой подписью: Ефимова Марина Юрьевна
Дата: 2025.09.15 12:31:54 +03'00'

01.09.2025 №410-ОУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

# Основы программирования

(Приложение 1 к ОП ООО в соответствии с ФОП и ФГОС 2021)

Санкт - Петербург

2025

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Цель** – качественная подготовка к основному государственному экзамену по информатике обучающихся, освоивших основную общеобразовательную программу основного общего образования.

**Задачи курса:**

1. Формирование положительного отношения к процедуре контроля в формате ОГЭ и представления о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету, назначении заданий различного типа;
2. Формирование умения правильно оформлять решения заданий с развернутым ответом и практикой работе на компьютере;
3. Формирование самостоятельной познавательной активности.

## МЕСТО КУРСА В ПЛАНЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Курс рассчитан для учащихся 9-х классов .Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу, всего 34 часа в год.

### Перечень учебно-методического обеспечения

1. Сайт «Решу ОГЭ» https://inf-oge.sdamgia.ru
2. Сайт Федерального института педагогических измерений http://www.fipi.ru

## ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Данная программа ориентирована на формирование и развитие следующих универсальных учебных действий:

**Личностные результаты** - 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 се 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 информатнки н ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками н взроспыми 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 гипермедиа сообщений; 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 ая 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:

- дальнейшее формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- углубление понятий представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах:
- закрепление развития 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;
- развитие 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:
- углубление навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**Содержание и структура контрольно-измерительныхматериалов ОГЭ по информатике**

Экзаменационная работа рассчитана на выпускников 9 классов общеобразовательных учреждений, изучавших курс информатики.

Все задания, содержащиеся в ОГЭ по информатике, разбиты на тематические блоки: «Информационные процессы», «Информационные и коммуникационные технологии. Общее число заданий в работе - 15. Работа состоит из 2 частей. Часть 1 содержит 12 заданий с кратким ответом в виде слова, сочетания букв или цифр. Часть 2 включает 3 практических задания высокого уровня сложности.

Проверяемыми элементами являются основные принципы представления, хранения и обработки информации, навыки работы с основными категориями ПО (электронная таблица, среда формального исполнителя), а не знание особенностей конкретных программных продуктов. Практическая часть работы может быть выполнена с использованием различных операционных систем и различных прикладных программных продуктов.

**Информационные процессы**

Представление информации: формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов, дискретная форма представления информации, единицы измерения количества информации. Передача информации: кодирование и декодирование информации. Обработка информации: алгоритм, свойства алгоритма, способы записи алгоритмов, блок-схема, представление о программировании, алгоритмические конструкции, логические значения, операции, выражения, разбиение задачи на подзадачи, обрабатываемые объекты – цепочки символов, числа, списки, деревья.

**Информационные и коммуникационные технологии**

Основные устройства, используемые в ИКТ: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств, файлы и файловая система. Оценка количественных параметров информационных процессов: объем памяти, скорость передачи и обработки объектов. Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира – запись изображений и звука, текстовой информации с использованием различных устройств. Создание и обработка информационных объектов – создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов (фрагменты текста, страница, абзацы, ссылки, заголовки, оглавления, проверка правописания, словари, включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул ). База данных – поиск данных, создание записей в БД. Поиск информации – формулирование запросов, поисковые машины, компьютерные и некомпьютерные каталоги, информация в компьютерных сетях. Проектирование и моделирование – диаграммы, планы, карты. Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы. Организация информационной среды.

**Форма проведения занятий**

Обучение строится с использованием следующих форм занятий:

**Лекция**

На лекции излагается минимально необходимый объем информации из рассматриваемой предметной области: ключевые теоретические вопросы, информация об используемых программных средствах, основные технологии решения. В поддержку лекционного курса учащимся предлагаются тематические презентации.

**Практическое занятие**

При проведении практических занятий используются развивающие упражнения, представляющие алгоритмические предписания для решения конкретной задачи. Логическая последовательность упражнений позволяет более индивидуализировать процесс обучения и обеспечивает приобретение учащимися необходимых умений и навыков.

**Самостоятельная работа**

Под самостоятельной работой подразумеваются задания, требующие у учащихся самостоятельных обобщений и выводов, осмысления своей деятельности и стимулирование к овладению технологиями самообучения. К ним относятся: домашние задания, письменные и некоторые практические упражнения.

**Итоговый тест**

Итоговый контроль знаний осуществляется в форме предварительного экзамена в формате ОГЭ. Решение КИМов в бумажном варианте или через Интернет.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Наименование раздела /темы | Общее количество часов | ЭОР и ЦОР |
|---|---|---|---|
| 1 | Содержание и структура контрольно-измерительных материалов ОГЭ по информатике | 1 | Сайт «Решу ОГЭ» https://inf-oge.sdamgia.ru Сайт Федерального института педагогических измерений http://www.fipi.ru |
| 2 | Количественные параметры информационных объектов. Кодирование и декодирование информации. Решение заданий из тем №1-2. | 1 | Сайт «Решу ОГЭ» https://inf-oge.sdamgia.ru |
| 3 | Кодирование и декодирование информации. Значение логического выражения. Решение заданий из тем №2 и №3. | 1 | Сайт Федерального института педагогических измерений http://www.fipi.ru |
| 4 | Формальные описания реальных объектов и процессов. Решение заданий из темы №4. | 1 | Сайт «Решу ОГЭ» https://inf-oge.sdamgia.ru |
| 5 | Решение заданий из темы №1-4 | 1 | Сайт Федерального института педагогических измерений http://www.fipi.ru |
| 6 | Обработка информации: алгоритм, свойства алгоритма, способы записи алгоритмов, блок-схема, представление о программировании. Решение заданий из тем №5-6 | 1 | Сайт «Решу ОГЭ» https://inf-oge.sdamgia.ru |
| 7 | Решение заданий из тем №1-6 | 1 | Сайт Федерального института педагогических измерений http://www.fipi.ru |
| 8 | Алгоритмические конструкции. Решение заданий из тем №6, №15(1-2) | 1 | Сайт «Решу ОГЭ» https://inf-oge.sdamgia.ru |
| 9 | Алгоритмические конструкции. Решение заданий из тем №6, №15(1-2). | 1 | Сайт Федерального института педагогических измерений http://www.fipi.ru |
| 10 | Алгоритмические конструкции. Решение заданий из тем №6, №15(1-2). | 1 | Сайт «Решу ОГЭ» https://inf-oge.sdamgia.ru |
| 11 | Пробный ОГЭ по информатике на бланках Федерального Центра | 1 | Сайт Федерального института педагогических измерений http://www.fipi.ru |
| 12 | Информационно-коммуникационные технологии. Запросы для поисковых систем с | 1 | Сайт «Решу ОГЭ» https://inf- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | использованием логических выражений. Решение заданий из тем №7-8 | | oge.sdamgia.ru |
| 13 | Решение заданий из тем №1-8 | 1 | Сайт Федерального института педагогических измерений http://www.fipi.ru |
| 14 | Анализирование информации, представленной в виде схем. Решение заданий из тем №9 | 1 | Сайт «Решу ОГЭ» https://inf-oge.sdamgia.ru |
| 15 | Решение заданий из тем №1-9 | 1 | Сайт Федерального института педагогических измерений http://www.fipi.ru |
| 16 | Сравнение чисел в различных системах счисления. Решение заданий из темы №10 | 1 | Сайт «Решу ОГЭ» https://inf-oge.sdamgia.ru |
| 17 | Решение заданий из тем №1-10 | 1 | Сайт Федерального института педагогических измерений http://www.fipi.ru |
| 18 | Использование поиска операционной системы и текстового редактора. Использование поисковых средств операционной системы. Решение заданий из темы №11-12 | 1 | Сайт «Решу ОГЭ» https://inf-oge.sdamgia.ru |
| 19 | Решение заданий из тем №1-12 | 2 | Сайт Федерального института педагогических измерений http://www.fipi.ru |
| 20 | Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы. Решение задания №14 | 3 | Сайт «Решу ОГЭ» https://inf-oge.sdamgia.ru |
| 21 | Решение заданий из тем №1-12 | 2 | Сайт Федерального института педагогических измерений http://www.fipi.ru |
| 22 | Пробный ОГЭ по информатике на бланках Федерального Центра | 1 | Сайт «Решу ОГЭ» https://inf-oge.sdamgia.ru |
| 23 | Создание презентации или форматирование текста. Решение задания №13 | 2 | Сайт Федерального института педагогических измерений http://www.fipi.ru |
| 24 | Решение заданий из тем №13-14 | 2 | Сайт «Решу ОГЭ» https://inf-oge.sdamgia.ru |
| 25 | Короткий алгоритм в различных средах исполнения. Решение задания №15 | 3 | Сайт Федерального института педагогических измерений http://www.fipi.ru |
| 26 | Пробный ОГЭ по информатике на бланках Федерального Центра | 1 | Сайт «Решу ОГЭ» https://inf-oge.sdamgia.ru |
| **ИТОГО: 34ч.** | | | |