

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

«Утверждаю»

Директор Ефимова М.Ю.

Приказ от 29.08.2024 № 344-оу

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основы программирования

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

Санкт - Петербург

2024

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.sdangia.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 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 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 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:

- 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-измерительных материалов 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.sdangia.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.sdangia.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.sdangia.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.sdangia.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.sdangia.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.sdangia.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 использованием логических выражений. Решение заданий из тем №7-8	1	Сайт «Решу ОГЭ» https://inf-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.