

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 304
«ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ КАДЕТ»
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТА

на заседании педагогического
совета ГБОУ СОШ № 304
Центрального района СПб

Протокол от 26.05.2023 № 11

УТВЕРЖДАЮ

И.о. _____ директора
ГБОУ СОШ №304
Центрального района СПб

_____ Ю.Е. Яковлев

« ____ » _____ 20__ г.

Приказ от 26.05.2023 № 86/7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Подготовка к ОГЭ: информатика»

для обучающихся 9 к1 класса

Срок реализации программы: 2023 – 2024 учебный год.

Составитель программы: **Васильева Т.С.**
учитель высшей категории

Санкт-Петербург
2023 г.

Оглавление

Нормативно-правовой аспект.....	2
Пояснительная записка:	2
Общая характеристика учебного курса.....	3
Место учебного предмета в учебном плане.....	4
Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса.....	4
Содержание курса.....	4
Поурочное календарно-тематическое планирование.....	5
Учебно-методический комплекс:.....	10

Нормативно-правовой аспект

1. Закон Российской Федерации «Об образовании».
2. Федеральный закон РФ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями на 27 мая 2000 года).
3. Концепция модернизации дополнительного образования детей Российской Федерации до 2010 года.
4. СанПиН 2.4.4. 1251-03 (введённые 20.06.2003 г. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 3.04.2003 г. № 27с).
5. Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 7 марта 1995 г. № 223.
6. Методические рекомендации Управления воспитания и дополнительного образования детей и молодёжи Минобразования России по развитию дополнительного образования детей в общеобразовательных учреждениях. (Приложение к письму Минобразования России от 11.06.2002 г. № 30-15-433/16).
7. Примерные требования к программам дополнительного образования детей. Письмо Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844.
8. Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей. (Письмо Министерства образования РФ от 18.06.2003 г. № 28-02-484/16).

Пояснительная записка:

Программа курса «Подготовка к ОГЭ по информатике» для обучающихся 9-х класса представляет собой логически законченные и содержательно взаимосвязанные темы, изучение которых обеспечивает системность и практическую направленность знаний и умений учащихся. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса. Содержание программы курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников.

Курс направлен на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для подготовки к основному государственному экзамену по информатике обучающихся 9-х классов, освоивших основную общеобразовательную программу основного общего образования.

Программа курса разработана в рамках реализации Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ.

Содержание курса представляет самостоятельный модуль, который состоит из теоретических и практических занятий. Теоретическая часть преподается в очной форме во время занятий. Практическую часть занятий обучающиеся проводят в режиме индивидуальных консультаций с преподавателем и дистанционно. После каждого занятия предполагается самостоятельная отработка обучающимися материалов по каждой теме курса с использованием портала РЕШУ ОГЭ.

Новизна данной рабочей программы.

Данный курс направлен на формирование у обучающихся новых видов познавательной и практической деятельности, которые не характерны для других учебных курсов необходимых при подготовке к ОГЭ.

Половина учебного времени курса выделяется на конкретный тренинг обучающихся по открытым материалам ОГЭ. Предлагаются аналогичные тренировочные задания для отработки содержания всех проверяемых на экзамене тематических блоков.

Актуальность данной рабочей программы.

Вопросы, рассматриваемые в программе курса, выходят за рамки обязательного содержания. Вместе с тем, они тесно примыкают к основному курсу информатики. Поэтому данная программа будет способствовать совершенствованию и развитию важнейших УУД в области информатики, предусмотренных школьной программой, поможет оценить свои возможности по информатике и более осознанно выбрать профиль дальнейшего обучения.

Цель курса: систематизировать универсальные учебные действия по курсу «Информатика и ИКТ» обучающихся, освоивших основную общеобразовательную программу основного общего образования включающая в себя:

- систематизацию знаний и умений по курсу информатики и ИКТ;
- подготовку к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ по информатике и ИКТ;
- профессиональное самоопределение учащихся;
- личностное развитие учащихся.

Задачи:

- **Обучающие (предметные)** – развитие познавательного интереса к информатике и информационным технологиям, включение в познавательную деятельность, приобретение определенных знаний, умений, навыков по решению задач ОГЭ по информатике, приобретение ИКТ компетенций.
- **Развивающие (метапредметные)** – формирование умения осмысленного чтения, построение логических умозаключений, развитие памяти и внимания.
- **Воспитательные (личностные)** – формирование умения планировать свое время, ставить цель и добиваться результата.

Программа разработана с учётом особенностей второй ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей учащихся.

Общая характеристика учебного курса.

Курс построен по принципу сочетания теоретического материала с практическим решением заданий в формате ОГЭ.

Содержательное обобщение по теме представляет собой изложение материала по конкретной теме курса, на уровне, несколько превышающем базовый. Следует отметить, что обобщающий материал представляет собой систематизированную информацию, дающую полноценное представление о понятийном аппарате данной темы. В ходе освоения материала используются как фрагменты так полноценный экзаменационный бланк в формате ОГЭ. В конце курса учащиеся имеют возможность сдать предварительный экзамен в рамках школы, показывающий их степень подготовки к ОГЭ.

Учебный процесс организован в двух взаимосвязанных и взаимодополняющих формах:

- *урочная форма*, в которой учитель объясняет теоретический материал (лекции), консультирует учащихся в процессе решения задач, учащиеся выполняют зачетные работы по теоретическому материалу и защищают практикумы по решению задач;
- *дистанционная форма*, в которой учащиеся самостоятельно, во внеурочное время, выполняют задания по теме.

Формы организации деятельности обучающихся на занятиях: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Для текущего контроля учащимся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем.

Практикумы являются основной формой проведения занятий и предусматривают решение индивидуальных задачи. Подбор задач для каждого ученика необходимо выполнять исходя из его интеллектуальных способностей и психологического настроения, но при постоянной мотивации на улучшение результата. Задачи каждому ученику выдаются адресно, каждый ученик на разных занятиях практикума имеет разные варианты задач.

При введении обучения с использованием дистанционных технологий школа переходит на единую цифровую площадку, которая позволит проводить занятия синхронно и асинхронно. Будут использоваться следующие возможности для введения и отработки нового учебного материала: видеуроки, презентации, тесты, google-формы.

Контроль знаний и умений

Промежуточный контроль знаний осуществляется в форме выполнения зачетных работ - тестов в бумажном варианте и формате on-line. В качестве итогового контроля обучающимся предлагается выполнить одну из демонстрационных версий ОГЭ прошлых лет. Но окончательная успешность освоения курса будет определена после сдачи ОГЭ по информатике и ИКТ.

Программа внеурочной деятельности «Информационные технологии» предназначена для обучающихся 9-х классов. Именно принадлежность к внеурочной деятельности определяет режим проведения, а именно все занятия по внеурочной деятельности проводятся после всех уроков основного расписания, продолжительность соответствует рекомендациям СанПиН, т. е. 40 минут. В группу набираются обучающиеся 9 класса, которые в текущем учебном году сдают ОГЭ по информатике. Обучение проходит в специально оборудованном компьютерном классе с подключением к сети Интернет. Количество обучающихся в группе не превышает 16 человек.

Место учебного предмета в учебном плане.

Реализация данной рабочей программы внеурочной деятельности ориентирована на учащихся 9-х классов – 34 часа в год (1 час в неделю)

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса.

Личностные: готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению.

Метапредметные: самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками.

Предметные:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм,

формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;

- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете.

Содержание курса

Знакомство с демоверсией, кодификатором, спецификацией ОГЭ по информатике (2ч)

Обзор экзаменационных заданий в первой и второй части ОГЭ, классификация заданий по базовому и повышенному уровням сложности. Знакомство с примерными временными интервалами, которые выделяются на каждое задание. Создание аккаунта на портале РЕШУ ОГЭ для получения дистанционных тестов для выполнения заданий.

Задания первой части ОГЭ (17ч)

Разбор и решение заданий 1-10. Единицы измерения информации. Кодирование текстовой информации. Алгебра логики. Логические операции И, ИЛИ, НЕ, значение логических выражений. Проектирование и моделирование. Информационная модель в виде неориентированного графа. Анализ программы на языке формального исполнителя. Исполнитель Робот. Декодирование сообщения по данному коду. Количество путей в ориентированном графе. Системы счисления. Технология адресации в Интернете. Отношения между множествами на примере языка запросов. Анализ простых алгоритмов для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд. Формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования Pascal/Python.

Задания второй части ОГЭ(11ч)

Разбор и решение заданий 11-13. Файлы и файловая система. Поиск информации в файлах и каталогах компьютера. Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию. Создание презентации. Создание текстового документа.

Разбор и решение заданий 14 (электронные таблицы), 15.1 (задания для исполнителя Робот), 15.2 (выполнение задания на языке программирования).

Электронные таблицы Excel. Обработка и поиск информации в большом диапазоне данных с помощью встроенных функций и методом сортировки. Исполнитель Робот. Решение задач в формате ОГЭ. Решение задач в формате ОГЭ в среде Pascal/Python.

Итоговое тестирование и работа с экзаменационными бланками(3ч)

Проведение итогового тестирования в формате экзамена с использованием экзаменационных бланков.

Резерв(1ч)

Учебно-тематическое планирование

Темы учебного курса	Количество часов	Теория	Практика
Знакомство с демоверсией, кодификатором, спецификацией ОГЭ по информатике	2	2	
Задания первой части ОГЭ	17	7	10
Задания второй части ОГЭ	11	5	6
Итоговое тестирование и работа с экзаменационными бланками	3		3
Резерв	1		1
Итого	34	14	20

Поурочное календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Контроль
	Подготовка к ОГЭ по информатике 9 класс	34			
1.	Знакомство с демоверсией, кодификатором, спецификацией ОГЭ по информатике.	1		01 – 08 сентября	
2.	Знакомство с демоверсией, кодификатором, спецификацией ОГЭ по информатике.	1		11 – 15 сентября	
3.	Задание 1. Единицы измерения информации. Кодирование текстовой информации.	1		18 – 22 сентября	Дистанционный тест
4.	Задание 1. Единицы измерения информации. Кодирование текстовой информации.	1		25 – 29 сентября	Дистанционный тест
5.	Задание 2. Декодирование сообщения по данному коду. Равномерное и неравномерное кодирование.	1		02 – 06 октября	Дистанционный тест
6.	Задание 3. Алгебра логики. Логические операции И, ИЛИ, НЕ, значение логических выражений.	1		09 – 13 октября	Дистанционный тест
7.	Задание 4. Проектирование и моделирование. Информационная модель в виде неориентированного графа.	1		16 – 20 октября	Дистанционный тест
8.	Задание 5. Анализ простых алгоритмов для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд.	1		23 – 27 октября	Дистанционный тест
9.	Задание 6. Формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования Pascal/Python.	1		07 – 10 ноября	Дистанционный тест
10.	Задание 6. Формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования Pascal/Python.	1		13 – 17 ноября	Дистанционный тест
11.	Задание 7. Технология адресации в Интернете.	1		20 – 24 ноября	Дистанционный тест
12.	Задание 8. Отношения между множествами на примере языка запросов. Круги Эйлера	1		27 ноября – 01 декабря	Дистанционный тест

13.	Задание 8. Отношения между множествами на примере языка запросов. Круги Эйлера	1		04 – 08 декабря	Дистанционный тест
14.	Задание 9. Количество путей в ориентированном графе (анализ информации представленный в виде схем).	1		11 – 15 декабря	Дистанционный тест
15.	Задание 9. Количество путей в ориентированном графе (анализ информации представленный в виде схем).	1		18 – 22 декабря	Дистанционный тест
16.	Задание 10. Системы счисления.	1		25 – 29 декабря	Дистанционный тест
17.	Задание 10. Системы счисления.	1		08 – 12 января	Дистанционный тест
18.	Задание 11. Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	1		15 – 19 января	Дистанционный тест
19.	Задание 12. Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию.	1		22 – 26 января	Дистанционный тест
20.	Итоговое тестирование по первой части и работа с экзаменационными бланками.	1		29 января – 02 февраля	Контрольный тест
21.	Задание 13.1 Создание презентации	1		05 – 09 февраля	Дистанционный тест
22.	Задание 13.2 Создание текстового документа	1		12 – 16 февраля	Дистанционный тест
23.	Задание 14. Электронные таблицы Excel. Обработка и поиск информации в большом диапазоне данных с помощью встроенных функций.	1		19 – 22 февраля	Дистанционный тест
24.	Задание 14. Электронные таблицы Excel. Обработка и поиск информации в большом диапазоне данных с помощью встроенных функций.	1		26 февраля – 01 марта	Дистанционный тест
25.	Задание 14. Электронные таблицы Excel. Обработка и поиск информации в большом диапазоне данных методом сортировки.	1		04 – 07 марта	Дистанционный тест

26.	Задание 14. Электронные таблицы Excel. Обработка и поиск информации в большом диапазоне данных методом сортировки.	1		11 – 15 марта	Дистанционный тест
27.	Задание 15.1 Исполнитель Робот. Решение задач в формате ОГЭ.	1		18 – 22 марта	Дистанционный тест
28.	Задание 15.1 Исполнитель Робот. Решение задач в формате ОГЭ.	1		01 – 05 апреля	Дистанционный тест
29.	Задание 15.2 Решение задач в формате ОГЭ в среде Pascal/Python.	1		08 – 12 апреля	Дистанционный тест
30.	Задание 15.2. Решение задач в формате ОГЭ в среде Pascal/Python.	1		15 – 19 апреля	Дистанционный тест
31.	Итоговое тестирование и работа с экзаменационными бланками.	1		22 – 27 апреля	Контрольный тест
32.	Итоговое тестирование и работа с экзаменационными бланками.	1		02 – 08 мая	Контрольный тест
33.	Итоговое тестирование и работа с экзаменационными бланками.	1		13 – 17 мая	Контрольный тест
34.	Резерв	1		20 – 24 мая	Контрольный тест

Учебно-методический комплекс:

1. Сайт «Решу ОГЭ» <https://inf-oge.sdangia.ru>
2. Сайт Федерального института педагогических измерений <http://www.fipi.ru>
3. Сайт Константина Полякова <http://kpolyakov.spb.ru/index.htm>

Программное обеспечение:

1. ОС Windows 7
2. Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016
3. Среда Кумир 2.2
4. Pascal ABC.Net /Python

Аппаратные средства:

1. Компьютеры для учащихся (16 штук)
2. Компьютер для учителя
3. МФУ
4. Наушники
5. Колонка
6. Микрофон
7. Интерактивная доска