

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1 им. И. Ф. Вараввы
муниципального образования Староминский район Краснодарского края

Принята на заседании
Педагогического совета
От «29» августа» 2024 года
Протокол № 1



Утверждаю
Директор МБОУ СОШ № 1
им. И. Ф. Вараввы
Е. В. Кухтина

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Практическая информатика»**

Уровень программы: ознакомительный
Срок реализации программы: 1 год, 68 часов
Возрастная категория: 15-16 лет
Состав группы: до 20 человек
Форма обучения: очная
Вид программы: модифицированная
ID – номер Программы в Навигаторе: 36535

Составитель: Кузьменко Нина Алексеевна,
учитель информатики

2024 год

**Паспорт дополнительной общеобразовательной программы
«Практическая информатика»**

Наименование муниципалитета	Муниципальное образование Староминский район
Наименование организации	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 1 им.И.Ф.Вараввы муниципального образования Староминский район станция Староминская, ул.Красная, 24 телефон 5-84-66
Полное наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Практическая информатика»
Разработчик(и) программы	Кузьменко Нина Алексеевна, учитель информатики МБОУ СОШ № 1 им.И.Ф.Вараввы
Краткое описание программы	Программа направлена на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и ИКТ, на тренировку и отработку навыка решения тестовых заданий в формате ОГЭ, а также на предварительную психологическую подготовку учащихся. Это позволит учащимся сформировать положительное отношение к ОГЭ по информатике, выявить темы для дополнительного повторения, почувствовать уверенность в своих силах перед сдачей ОГЭ.
Форма обучения	Очная
Уровень содержания	Ознакомительный
Продолжительность освоения (объем)	68 часов (2 часа в неделю)
Возрастная категория	от 15 до 16 лет
Цель программы	систематизация знаний и умений по курсу информатики и ИКТ.
Задачи программы	1. тренировка и отработка навыка решения тестовых заданий в формате ОГЭ; 2. предварительная психологическая подготовка учащихся.
Ожидаемые результаты	Учащиеся должны знать: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> цели проведения ОГЭ; <input type="checkbox"/> особенности проведения ОГЭ по информатике; <input type="checkbox"/> структуру и содержание КИМов ОГЭ по информатике; <input type="checkbox"/> основные изменения в структуре ОГЭ по информатике 2023 г. <input type="checkbox"/> владение фундаментальными знаниями по темам: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> единицы измерения информации; <input type="checkbox"/> принципы кодирования; <input type="checkbox"/> системы счисления; <input type="checkbox"/> понятие алгоритма, его свойств,

способов записи;

- основные алгоритмические

конструкции;

- основные элементы

программирования;

- основные элементы

математической логики;

- архитектура компьютера;
- программное обеспечение;
- основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных

технологиях.

уметь:

- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- оформлять решение заданий с выбором ответа и кратким ответом на бланках ответа в соответствии с инструкцией;
- оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке;
- применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике.
- подсчитывать информационный объём сообщения;
- осуществлять перевод из одной позиционной системы счисления в другую;
- осуществлять арифметические действия в позиционных системах счисления;
- строить и преобразовывать логические выражения;
- строить для логической функции таблицу истинности и логическую схему;
- решать системы логических уравнений;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции при программировании;
- реализовывать сложный алгоритм с использованием современных систем программирования.

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> выполнять заданные алгоритмы, содержащие процедуры и функции; <input type="checkbox"/> находить и исправлять ошибки в программах; <input type="checkbox"/> определять адрес или маску компьютерной сети; <input type="checkbox"/> разрабатывать стратегии выигрыша в задачах теории игр. <input type="checkbox"/> формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений; <input type="checkbox"/> владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.
Особые условия (доступность для детей с ОВЗ)	В программе большое внимание уделяется индивидуальной работе с каждым обучающимся, поэтому учитываются способности и возможности каждого ребёнка и варьируется подбор тем и заданий. Усиливается дифференциация и индивидуализация образовательного процесса путем ориентирования на различные контингенты обучающихся – в том числе и для детей с ОВЗ.
Возможность реализации в сетевой форме	нет
Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий	Учебно-тематический план, содержание занятий, их вид и формы построены таким образом, что могут быть реализованы путем электронного обучения с применением дистанционных технологий.
Материально техническая база	<p><u>методическое обеспечение:</u> наличие программы, наглядных пособий, методических разработок, рекомендаций;</p> <p><u>материальная база:</u> кабинет, оборудование: столы, стулья, школьная доска</p> <p><u>техническое оснащение:</u> ноутбук, модульный проектор, экран;</p> <p><u>дидактический материал:</u> демонстрационный материал по каждой теме программы, электронно-методический комплекс к занятиям (мультимедийные презентации)</p> <p>кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> выполнять заданные алгоритмы, содержащие процедуры и функции; <input type="checkbox"/> находить и исправлять ошибки в программах; <input type="checkbox"/> определять адрес или маску компьютерной сети; <input type="checkbox"/> разрабатывать стратегии выигрыша в задачах теории игр. <input type="checkbox"/> формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений; <input type="checkbox"/> владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.
Особые условия (доступность для детей с ОВЗ)	В программе большое внимание уделяется индивидуальной работе с каждым обучающимся, поэтому учитываются способности и возможности каждого ребёнка и варьируется подбор тем и заданий. Усиливается дифференциация и индивидуализация образовательного процесса путем ориентирования на различные контингенты обучающихся – в том числе и для детей с ОВЗ.
Возможность реализации в сетевой форме	нет
Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий	Учебно-тематический план, содержание занятий, их вид и формы построены таким образом, что могут быть реализованы путем электронного обучения с применением дистанционных технологий.
Материально техническая база	<p><u>методическое обеспечение:</u> наличие программы, наглядных пособий, методических разработок, рекомендаций;</p> <p><u>материальная база:</u> кабинет, оборудование: столы, стулья, школьная доска</p> <p><u>техническое оснащение:</u> ноутбук, модульный проектор, экран;</p> <p><u>дидактический материал:</u> демонстрационный материал по каждой теме программы, электронно-методический комплекс к занятиям (мультимедийные презентации)</p> <p>кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования.</p>

Пояснительная записка

Актуальность. Сегодня в мире нет ни одной отрасли науки и техники, которая развивалась бы столь стремительно, как информатика. Каждые два года происходит смена поколений аппаратных и программных средств вычислительной техники.

Обмен информацией играл очень важную роль на протяжении всей истории человечества. Именно он сделал возможными многие научные открытия, позволил развиваться не только культуре и искусству, но и любой стороне человеческой деятельности. В наше время, когда общество развивается особенно быстро, обмен информацией приобретает еще большее значение. Информационные технологии становятся неотъемлемой частью человеческой жизни, независимо от профессии и вида деятельности.

Учащиеся встают перед выбором будущего профессионального образования. Те, которые «видят» себя в технической сфере деятельности, еще в школе задумываются о сдаче ОГЭ и ЕГЭ по предметам естественно-научного цикла, включая Информатику и ИКТ. Так как этот предмет является предметом по выбору, то и учащиеся к этому выбору относятся более осознанно.

Данная программа предназначена для учащихся 9 классов, желающих ликвидировать пробелы в знаниях и готовящихся к сдаче экзамена по информатике, рассчитана на 68 часов в год.

Курс разработан на основе требований к уровню подготовки учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений для ОГЭ по информатике и ИКТ, спецификации контрольных измерительных материалов ОГЭ.

Цель: систематизация знаний и умений по курсу информатики и ИКТ.

Задачи:

3. тренировка и отработка навыка решения тестовых заданий в формате ОГЭ;
4. предварительная психологическая подготовка учащихся.

По окончании курса занятий учащиеся должны свободно применять свои знания при решении заданий ОГЭ, уметь разрешать поставленные перед ними проблемы, рассуждать строго и логически.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Личностные:

- развитие логического, алгоритмического и математического мышления;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики;
- формирование осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной деятельности.

Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение, умение находить в тексте важные для решения задачи параметры;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные:

знать:

- цели проведения ОГЭ;
- особенности проведения ОГЭ по информатике;
- структуру и содержание КИМов ОГЭ по информатике;
- основные изменения в структуре ОГЭ по информатике 2023 г.

владение фундаментальными знаниями по темам:

- единицы измерения информации;
- принципы кодирования;
- системы счисления;
- понятие алгоритма, его свойств, способов записи;
- основные алгоритмические конструкции;
- основные элементы программирования;
- основные элементы математической логики;
- архитектура компьютера;
- программное обеспечение;

основные понятия, используемые в коммуникационных технологиях.

В

уметь:

- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- оформлять решение заданий с выбором ответа и кратким ответом на бланках ответа в соответствии с инструкцией;
- оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке;
- применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике.
- подсчитывать информационный объем сообщения;
- осуществлять перевод из одной позиционной системы счисления в другую;
- осуществлять арифметические действия в позиционных системах счисления;
- строить и преобразовывать логические выражения;
- строить для логической функции таблицу истинности и логическую схему;
- решать системы логических уравнений;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции при программировании;

- реализовывать сложный алгоритм с использованием современных систем программирования.
- выполнять заданные алгоритмы, содержащие процедуры и функции;
- находить и исправлять ошибки в программах;
- определять адрес или маску компьютерной сети;
- разрабатывать стратегии выигрыша в задачах теории игр.
- формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений;
- владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы ГИА по информатике»

1.1. Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ГИА по информатике.

ГИА как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 9 класса. Особенности проведения ГИА по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ГИА.

Раздел 2 «Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам»

2.1 «Информационные процессы»

Передача информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Процесс передачи информации, сигнал, скорость передачи информации. Кодирование и декодирование информации.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.2 «Обработка информации»

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.3 «Основные устройства ИКТ»

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ. Файлы и файловая система. Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.4 «Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов»

Запись изображений, звука и текстовой информации с использованием различных устройств. Запись таблиц результатов измерений и опросов с использованием различных устройств. Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.5 «Проектирование и моделирование»

Чертежи. Двумерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.