

Каневской район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №1 им. Г.К. Нестеренко
муниципального образования Каневской район

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
МБОУ СОШ № 1
от 30 августа 2022 года протокол № 1
Председатель _____ И.А. Сокол
Ф

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА внеурочной деятельности

По курсу школьной академии наук «**Информатика**»

Уровень образования (класс) основное общее образование, 9 класс

Количество часов 34

Учитель: Рыбакова Татьяна Сергеевна

Программа разработана в соответствии с ФГОС основного общего образования

С учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию

На основе авторской программы Босовой Л.Л. «Информатика. 7-9 классы», Москва, "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2015.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса объемом 34 часа (1 урок/нед.) ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для подготовки к основному государственному экзамену по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования. Программа основана на учебно-методическом комплекте по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Цель курса заключается в обобщении знаний учащихся, полученных за 3 года обучения в основной школе. Необходимо выделить существенные факторы, концентрировать внимание на них в процессе подготовки и сдачи экзаменов ОГЭ. Очевидным также является и то, что подготовку необходимо начинать заблаговременно, осуществлять её системно, индивидуально с каждым обучающимся, не исключая работу в группах, в парах и т.д.

Задачи курса:

- подготовить к успешной сдаче ОГЭ по информатике;
- активизировать познавательную деятельность учащихся;
- расширить знания и умения в решении различных тематических задач, подробно рассмотрев возможные или более приемлемые методы их решения;
- формировать общие умения и навыки по решению задач: анализ содержания, поиск способа решения, составление и осуществление плана, проверка и анализ решения, исследование;
- повышать информационную и коммуникативную компетентность учащихся.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В результате изучения данного курса обучающиеся должны:

- знать:
 - цели проведения ОГЭ;
 - особенности процедуры проведения ОГЭ по информатике;
 - структуру и содержание КИМов ОГЭ по информатике.
- 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 практических заданий на компьютере в соответствии с критериями оценивания;
 - применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса.

Личностные результаты. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении данного курса, 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 учебной 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. Основными метапредметными результатами, формируемыми в данном курсе, являются:

- владение общепредметными понятиями «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, 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 «читать» таблицы, 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; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие 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;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, диаграммы;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

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

1.1. «Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ОГЭ по информатике».

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

Раздел 2 «Тематические блоки»

2.1. Информация и информационные процессы.

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

2.2. Компьютер как универсальное устройство. Обработка информации.

Основные компоненты компьютера и их функции. Файлы и файловая система. Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи информации.

2.3. Моделирование и формализация.

Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические модели. Табличные модели. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Система управления базами данных. Работа с базой данных. Запросы на выборку данных.

2.4. Математические основы информатики.

Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q . Представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывание. Логические операции. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач.

2.5. Алгоритмизация и программирование.

Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций. Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования. Повторение методов решения задач на составление алгоритмов для конкретного исполнителя (задание с кратким ответом) и анализ дерева игры.

2.6. Обработка числовой информации.

Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм и графиков

2.7. Обработка текстовой информации.

Создание текстовых документов на компьютере. Форматирование текста. Прямое форматирование. Стилизовое форматирование. Визуализация информации в текстовых документах

2.8. Коммуникационные технологии.

Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имён. Протоколы передачи данных. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Решение задач с использованием кругов Эйлера.

3. Итоговый контроль.

Осуществляется через тестирование в системе Конструктор тестов, в которую заложены демонстрационные версии ОГЭ по информатике.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Разделы, темы занятий	Всего часов	В том числе	
			Аудиторные	Практические занятия
1.	Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике	1	1	-
2.	Тематические блоки:	33	12	20
	2.1 Информация и информационные процессы.	4	1	3
	2.2 Компьютер как универсальное устройство. Обработка информации.	2	1	1
	2.3 Моделирование и формализация.	3	1	2
	2.4 Математические основы информатики.	2	1	1
	2.5 Алгоритмизация и программирование	3	1	2
	2.6 Обработка числовой информации.	11	4	7
	2.7 Обработка текстовой информации.	3	1	2
	2.8 Коммуникационные технологии.	3	1	2
3.	Итоговый контроль	2	1	1
	Итого:	34	13	21

СОГЛАСОВАНО

Протокол №1 заседания методического объединения учителей математики, информатики и ИКТ МБОУ СОШ № 1
28 августа 2022 г

Руководитель МО _____ Крюкова А.В.
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
_____ Прыткова О.В.

29 августа 2022 г