

«Утверждаю»
Директор МОУ «СОШ с.Преображенка»
Приказ № 88 от 31.08.2023 г

Рабочая программа
кружка «Инфознайка»
уровня основного общего образования
срок реализации 1 год

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08.2023г.

Планируемые результаты освоения кружка «Инфознайка»

Цель кружка:

Систематизация знаний и умений по курсу информатики и ИКТ и подготовка к основному государственному экзамену по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Задачи курса:

1. выработать стратегию подготовки к сдаче экзамена по информатике;
2. сформировать: представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, практическое задание);
3. сформировать умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
4. развить интерес и положительную мотивацию изучения информатики.

Изучение курса внеурочной деятельности направлено на формирование **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

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 при 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.

Содержание учебного 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»

Модуль №1 «Информационные процессы»

2.1. Представление и передача информации

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.

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

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.

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

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.

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

МОДУЛЬ № 2 «ИКТ»

2.4 Основные устройства, используемые в ИКТ

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ; простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т.д.); использование различных

носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия

безопасной эксплуатации средств ИКТ. Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов. 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

2.5. Поиск информации

Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы

2.6. Проектирование и моделирование.

Чертежи. Двумерная графика. Графы. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели. Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение; работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом); коррекция цвета, яркости и контрастности. Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры:

компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися) устройствами

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

2.7. Математические инструменты, электронные таблицы.

Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий.

2.8. Организация информационной среды.

Электронная почта как средство связи. Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета). Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Технология адресации и поиска информации в Интернете. Решение задач с использованием кругов Эйлера. Восстановление доменного IP-адреса.

3. Итоговый контроль. Решение тестов ОГЭ

Осуществляется через систему конструктор сайтов или тестов в которую заложены демонстрационные версии ОГЭ по информатике частей 1 и 2.

Тематическое планирование

	Тема	Кол-во часов
1	Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ОГЭ по информатике»	1
2	Представление и передача информации	5
3	Обработка информации	8
4	Основные устройства ИКТ.	2
5	Поиск информации	4
6	Проектирование и моделирование.	2
7	Математические инструменты, электронные таблицы	2
8	Организация информационной среды,	6
9	Решение тестов ОГЭ	4
	ИТОГО	34

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Календарные сроки		Примечание
		План	Факт	
1.	Знакомство с контрольно-измерительными материалами ОГЭ по информатике	01.09		
2.	Объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	08.09		
3.	Проверочная работа №1 «Объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных»	15.09		
4.	Декодирование кодовой последовательности	22.09		
5.	Проверочная работа №2 «Декодирование кодовой последовательности»	29.09		
6.	Определение истинности составного высказывания	06.10		
7.	Проверочная работа №3 «Определение истинности составного высказывания»	13.10		
8.	Анализ простейших моделей объектов	20.10		
9.	Проверочная работа №4 «Анализ простейших моделей объектов»	27.10		
10.	Анализ простых алгоритмов для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	10.11		
11.	Проверочная работа №5 «Анализ простых алгоритмов для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд»	17.11		
12.	Формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования	24.11		
13.	Проверочная работа №6 «Формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования»	01.12		
14.	Принципы адресации в сети Интернет	08.12		
15.	Проверочная работа №7 «Принципы адресации в сети Интернет»	15.12		
16.	Принципы поиска информации в Интернете	22.12		
17.	Проверочная работа №8 «Принципы поиска информации в Интернете»	12.01		
18.	Анализ информации, представленной в виде схем	19.01		
19.	Проверочная работа №9 «Анализ информации, представленной в виде схем»	26.01		

20.	Запись чисел в различных системах счисления	02.02		
21.	Проверочная работа №10 «Запись чисел в различных системах счисления»	09.02		
22.	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	16.02		
23.	Проверочная работа №11 «Поиск информации в файлах и каталогах компьютера»	01.03		
24.	Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	15.03		
25.	Проверочная работа №12 «Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию»	22.03		
26.	Создание презентации	29.03		
27.	Проверочная работа №13.1 «Создание презентации»	05.04		
28.	Создание презентации текстового документа	12.04		
29.	Проверочная работа №13.2 «Создание презентации текстового документа»	19.04		
30.	Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	26.04		
31.	Проверочная работа №14 «Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы»	03.05		
32.	Создание и выполнение программы (алгоритма) для заданного исполнителя	10.05		
33.	Проверочная работа №15 «Создание и выполнение программы (алгоритма) для заданного исполнителя»	17.05		
34.	Решение тестов ОГЭ	24.05		

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Официальные материалы ОГЭ-2022, 2023

Материалы ФИПИ по ОГЭ-2024

Учебные материалы для подготовки к ОГЭ

1. Информатика. 9-й класс. Тематические тестовые задания для подготовки к ОГЭ / авт.-сост.: О.В.Ярцева, Е.Н. Цикина. – Ярославль: Академия развития, 2022
2. Информатика: 115 типовых тестовых заданий для подготовки к ОГЭ: 9-й кл. / авт.-сост. О.В.Ярцева, Е.Н.Цикина. – М.: АСТ: Астрель, 2022
3. ОГЭ 2022: экзамен в новой форме: Информатика: 9-й кл.: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме/авт.-сост. Д.П.Кириенко, П.О.Осипов, А.В.Чернов. – М.: АСТ: Астрель, 2022
4. Информатика. 9 класс. Подготовка к ОГЭ-2023. /Под редакцией Ф.Ф.Лысенко, Л.Н.Евич. –Ростов –на-Дону: Легион- М, 2022.