

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Калининградской области

Муниципальное образование "Зеленоградский городской округ"

МАОУ "Гимназия "Вектор" г. Зеленоградска"

ПРИНЯТО

на педагогическом совете
Протокол № 5 от
31.05.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

ИО Директора МАОУ «Гимназия
«Вектор» г. Зеленоградска»



Пеленс К.А.

Приказ № от 313-ОД от 31.05.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 99460)

внеурочной деятельности

«Мир информатики»

для 3 класса начального общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составители: Романова Н.А., Бублик М.В., Гордиенко С.Р., Голубева И.Д.,
Доценко П.Р. учителя начальных классов

Зеленоградск 2023

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения курса внеурочной деятельности

К личностным результатам можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Регулятивные универсальные учебные действия:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные универсальные учебные действия:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате изучения материала курса обучающиеся научатся:

- находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
- называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;
- понимать построение записи алгоритмов и запись с помощью блок-схем;
- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;
- изображать графы;
- выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
- находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

Узнают:

- что такое информационные процессы: поиск, сбор, хранение, обработка и передача информации.
- о способах хранения информации.
- о носителях информации.
- о видах информации по форме представления: текст, изображение, звук, число.
- что такое кодирование/декодирование информации.
- что такое шифрование, символьный, графический и числовой способы кодирования информации.
- что такое организация информации.
- что такое объекты, имя объекта, свойства объектов и действия объектов.
- о простейших способах сравнения, сериации, классификации объектов. – что такое множество, пересечение, объединение множества объектов.
- о построении простейших высказываний с помощью логических связок («и», «не», «или», «и», «если... то...»); истинность утверждений.
- что такое модель объекта, виды моделей, информационные модели.
- что такое назначение и области применения.
- что такое компьютер как устройство для работы с информацией различного вида, устройства ввода/вывода, обработки, хранения информации.
- о взаимодействии человека с компьютером.
- об информационной безопасности при работе в сети.

Научатся:

- устанавливать истинность утверждений;
- читать и заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные диаграммы;
- соблюдать безопасные приёмы труда,
- пользоваться персональным компьютером для решения информационных задач;
- использовать простейшие приёмы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;
- создавать небольшие тексты, иллюстрации к устному рассказу, используя редакторы текстов и презентаций.
- сравнивать и обобщать информацию,
- представлять в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова;
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме;
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию в разной форме;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы);
- пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет,
- познакомиться с доступными способами её получения, хранения, переработки.
- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату, по реакции интерактивной среды;
- вносить необходимые коррективы в действие после его совершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок,
- использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата,
- использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи.

- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников, в открытом информационном пространстве, в том числе в контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и системы;
- выделять существенную информацию из сообщений разных видов;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, классификацию объектов.
- научиться осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение.
- адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач,
- строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации, используя средства и инструменты ИКТ;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что – нет.
- достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во часов	Содержание (формы организации и виды деятельности)	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Информация, человек и компьютер Информация и человек	1 ч	<p>Выделять основные информационные процессы (сбор, хранение, обработка, передача). Приводить примеры информационных процессов, в которых участвует человек. Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию.</p> <p>Использовать информацию для установления отношений, причинно-следственных связей. Игра. Работать по правилам игры. Декодировать информацию. ЭОР. Следовать рекомендациям по безопасной работе в классе с вычислительной техникой, в том числе с компьютером.</p>	<p>https://myschool.edu.ru/ Microsoft Paint Microsoft Word Microsoft PowerPoint</p>
2.	Для чего нужен компьютер человеку?	1 ч	<p>Перечислять, что можно делать с информацией с помощью компьютера (собирать, хранить, обрабатывать, передавать). Приводить примеры, как и для чего компьютер может быть использован, в том числе в школе. Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию. Использовать информацию для установления отношений, причинно-следственных связей.</p> <p>Игра. Работать по правилам игры. Анализировать полученную информацию. ЭОР. Приводить примеры, как и для чего может быть использован компьютер.</p> <p>Перечислять информационные задачи, которые могут стоять перед пользователем. Называть программы, которые могут помочь решить стоящие перед пользователем информационные задачи.</p> <p>Игра. Работать по правилам игры. Сравнить полученную информацию. ЭОР. Называть программы, которые могут помочь решить стоящие перед пользователем информационные задачи.</p>	
3.	Программы	1 ч	<p>Запускать/завершать работу программы. Выделять смысловые зоны окна программы.</p>	

			<p>Игра. Работать по правилам игры. ЭОР. Вводить информацию с помощью клавиатуры (клавиатурный тренажёр).</p> <p>Перечислять шаги, которые необходимо выполнить для создания мультфильма. Анализировать информацию. Представлять текстовую информацию в графической форме. Игра. Кодировать информацию. ЭОР. Вводить информацию с помощью клавиатуры (клавиатурный тренажёр).</p>	
4.	Работа с программой	1 ч		
5.	Учимся создавать мультфильмы	1 ч	<p>Выделять смысловые зоны окна графического редактора. Определять назначение основных инструментов графического редактора. Использовать инструменты «кисть», «карандаш», «линия», «заливка» и др. для создания изображения.</p> <p>Игра. Работать по правилам игры. Анализировать, сравнивать информацию. Конструировать рисунок из его частей. ЭОР. Вводить информацию с помощью клавиатуры (клавиатурный тренажёр).</p>	
6.	Создание рисунков Графический редактор	1 ч	<p>Создавать изображение в графическом редакторе. Кодировать/декодировать информацию. Игра. Работать по правилам игры. Анализировать, сравнивать информацию. Конструировать рисунок из его частей. ЭОР. Вводить информацию с помощью клавиатуры (клавиатурный тренажёр).</p> <p>Называть объект и его свойства. Анализировать свойства объектов. Выявлять общие свойства множества объектов. Создавать копию объекта. Игра. Работать по правилам игры. Называть объект и его свойства. Анализировать свойства объектов. ЭОР. Анализировать свойства объектов. Называть объект и его свойства.</p> <p>Анализировать свойства объектов, в том числе размер. Выделять</p>	

7.	Шаг 2. Выбери или нарисуй фон. Пиксель	2 ч	<p>свойства объекта, существенные для решения задачи. Определять характер закономерности в ряду объектов и строить ряд других объектов с аналогичной закономерностью. Осуществлять поиск информации (необходимых объектов).</p> <p>Игра. Работать по правилам игры. ЭОР. Определять характер закономерности в ряду объектов и строить ряд других объектов с аналогичной закономерностью.</p>
8.	Объекты. Свойства и действия объектов Объект и его свойства	1 ч	<p>Называть объект и действия, которые он может выполнить. Выделять действия объектов на основе имеющейся информации. Создавать упорядоченный список действий, выполняемых объектом.</p> <p>Игра. Работать по правилам игры. Выполнять действия в соответствии с инструкцией. ЭОР. Подбирать пары «действие – признак».</p>
9.	Объект и его свойства. Размер. Шаг 3. Добавление декораций и героев	1 ч	<p>Создавать упорядоченный список действий, выполняемых объектом. Использовать команды для задания действия объектам в соответствующей среде. Определять действия, которые совершает объект по данным командам. Осуществлять поиск необходимых команд. Добавлять действия объектам.</p> <p>Игра. Работать по правилам игры. Выполнять действия в соответствии с инструкцией. ЭОР. Уметь находить недопустимые команды.</p>
10.	Действия объектов	1 ч	<p>Называть устройства ввода/вывода звуковой информации. Создавать упорядоченный список действий, выполняемых объектом. Осуществлять поиск информации (звуковой).</p> <p>Игра. Работать по правилам игры. Декодировать информацию. ЭОР. Составлять звуковую дорожку по её фрагментам.</p> <p>Записывать и воспроизводить звуковые фрагменты с помощью программы «Запись звука». Добавлять звук объектам.</p> <p>Игра. Работать по правилам игры. Кодировать/декодировать</p>

			<p>информацию. ЭОР. Составлять звуковую дорожку по её фрагментам.</p>	
11.	Действия объектов. Шаг 4. Покажи актёрам, что нужно делать	2 ч	<p>Вводить текст с помощью клавиатуры в графическом редакторе. Определять событие, по которому начинают выполняться действия в конкретных примерах.</p> <p>Игра. Работать по правилам игры. Кодировать/декодировать информацию</p>	
12.	Работа со звуком	1 ч	<p>Выполнять действия в соответствии с предложенным алгоритмом. Составлять алгоритм рисования фигуры по клеткам.</p> <p>Игра. Работать по правилам игры. Проводить несложные исследования. ЭОР. Запись промежуточных результатов выполнения алгоритма.</p>	
13.	Шаг 5. Добавь звуки и музыку.	1 ч	<p>Определять исполнителя алгоритма. Определять, является ли последовательность действий алгоритмом.</p> <p>Игра. Работать по правилам игры. Проводить несложные исследования. ЭОР. Запись промежуточных результатов выполнения алгоритма.</p>	
14.	Шаги 6 и 7. Напиши титры и добавь событие – начало показа мультфильма	2 ч	<p>Составлять и записывать алгоритмы решения информационных задач.</p> <p>Игра. Работать по правилам игры. Проводить несложные исследования. ЭОР. Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию. Восстанавливать построчную запись линейного алгоритма из заданных команд.</p>	
			<p>Выделять смысловые зоны окна программы. Приводить примеры, когда исполнитель выполняет команды в режиме управления компьютером в режиме ручного управления. Игра. Работать по правилам игры. Проводить несложные исследования. ЭОР. Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию. Восстанавливать построчную запись алгоритма из заданных</p>	

			команд.	
15.	Алгоритмизация и программирование Алгоритмы	1 ч	Составлять и записывать линейные алгоритмы решения информационных задач. Записывать алгоритм с помощью команд, понятных исполнителю. Запускать скрипт на выполнение. Игра. Работать по правилам игры. Проводить несложные исследования. ЭОР. Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию. Восстанавливать построчную запись алгоритма из заданных команд.	
16.	Свойства алгоритма	1 ч	Отвечать на вопросы по приведённому алгоритму, скрипту. Составлять и записывать циклические алгоритмы решения информационных задач с помощью учителя. Восстанавливать построчную запись алгоритма из заданных команд. Записывать алгоритм с помощью команд, понятных исполнителю. Запускать скрипт на выполнение. Определять результат выполнения алгоритма (скрипта). Выполнять алгоритм. Игра. Работать по правилам игры. ЭОР. Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию. Восстанавливать построчную запись алгоритма из заданных команд.	
17.	Способы записи алгоритмов	1 ч	Отвечать на вопросы по приведённому алгоритму, скрипту. Составлять и записывать разветвляющиеся алгоритмы решения информационных задач с помощью учителя. Восстанавливать построчную запись алгоритма из заданных команд. Записывать алгоритм с помощью команд, понятных исполнителю. Запускать скрипт на выполнение.	
18.	Среда программы “Scratch”	1 ч	Определять результат выполнения алгоритма (скрипта). Выполнять алгоритм. Игра. Работать по правилам игры. Задавать вопросы, на которые можно ответить: «Да», «Нет». ЭОР. Составлять правила «если – то» из заданных высказываний.	

19.	<p>Линейный алгоритм Линейный алгоритм. Лестница</p>	2 ч	<p>Называть множества. Перечислять элементы множества. Выделять подмножество множества. Определять, равны ли множества.</p> <p>Игра. Работать по правилам игры. Выявлять общее свойство объектов. ЭОР. Выбирать термин для обобщения нескольких объектов.</p> <p>Перечислять элементы множества, являющегося объединением (пересечением) двух данных множеств. Использовать круги при решении логических задач (с помощью учителя).</p> <p>Игра. Работать по правилам игры. Выявлять общее свойство объектов. ЭОР. Размещать на схеме элементов пересекающихся множеств. Выбирать схему, отражающую отношение между множествами.</p>	
20.	<p>Циклический алгоритм Циклический алгоритм. Анимация</p>	2 ч	<p>Определять истинность высказываний. Составлять истинные и ложные высказывания. Игра. Работать по правилам игры. Решать логические задачи. ЭОР. Определять истинность высказываний о свойствах объекта.</p> <p>Определять истинность сложных высказываний. Игра. Работать по правилам игры. Решать логические задачи. ЭОР. Определять область на схеме множеств по заданному высказыванию. Определять истинность высказываний.</p>	
21.	<p>Разветвляющийся алгоритм</p>	2 ч	<p>Приводить примеры моделей. Определять существенные свойства объекта. Определять, какая модель предпочтительнее. Использовать модели различного вида в учебной деятельности. Игра. Работать по правилам игры. Называть объект на основе словесной модели. Составлять графическую модель объекта по словесной. Составлять модель объекта из частей. ЭОР. Составлять истинные высказывания об особенных свойствах подгруппы объектов. Выявлять общее свойство объектов. Составлять изображение из частей. Заполнять схему состава.</p>	

			Закрепление пройденного.	
22.	Множества и операции Множество. Равные множества	1 ч		
23.	Пересечение и объединение множеств	1 ч		
24.	Высказывания. Истинность высказываний	1 ч		

25.	Истинность сложных высказываний	1 ч		
26.	Понятие информационной модели. Информационные модели	2 ч		
27.	Резервное время	1 ч		