

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Самарской области**

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области средняя общеобразовательная школа № 8  
п.г.т. Алексеевка городского округа Кинель Самарской области  
имени Воина-интернационалиста С.А. Кафидова**

**(ГБОУ СОШ № 8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель)**

РАССМОТРЕНО  
Руководитель МО  
учителей начальных классов  
М.В. Оленина  
Протокол № 1 от 31.08.2023

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по ВР  
Г.В. Кузнецова  
31.08.2023

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом директора  
ГБОУ СОШ № 8  
п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель  
№ 325-ОД от 31.08.2023

Васильева Елена  
Викторовна



C=RU, O=ГБОУ СОШ №8  
п.г.т. Алексеевка г.о.  
Кинель, CN=Васильева  
Елена Викторовна,  
E=school8\_knl@samara.edu.ru  
место подписания  
2023.10.11 16:31:33+04'00'



**РАБОЧАЯ  
ПРОГРАММА**

Курса внеурочной деятельности  
«Занимательная информатика»  
для 2-4 класса  
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Преснякова Анастасия Анатольевна, учитель начальных классов

Кинель 2023

### **Пояснительная записка**

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка Роста».

Целями изучения курса «Занимательная информатика» являются:

- развитие алгоритмического и критического мышлений;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Основные задачи:

- формирование понимания принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения;
- формирование знаний, умений и навыков грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий;
- формирование умений и навыков формализованного описания поставленных задач;
- формирование базовых знаний основных алгоритмических структур и умения применять эти знания для построения алгоритмов;
- формирование умений и навыков составления простых программ по построенному алгоритму на языке программирования Scratch.

## • СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 2 КЛАСС

#### 1. Цифровая грамотность

Техника безопасности при работе с компьютером. Устройство компьютера. Клавиатура и компьютерная мышь (описание и назначение). Понятие аппаратного обеспечения компьютера. Знакомство с браузером.

#### 2. Теоретические основы информатики

Информация и способы получения информации. Хранение, передача и обработка информации. Понятие объекта. Названия объектов. Свойства объектов. Понятие высказывания. Истинные и ложные высказывания. Понятие множества. Названия групп объектов. Общие свойства объектов.

#### 3. Информационные технологии.

Понятие «графический редактор». Стандартный графический редактор. Запуск графического редактора. Стандартный текстовый редактор. Интерфейс текстового редактора. Набор текста. Исправление ошибок средствами текстового редактора.

#### 4. Алгоритмы и программирование

Последовательность действий. Понятие алгоритма. Исполнитель. Среда исполнителя. Команды исполнителя. Свойства алгоритмов: массовость, результативность, дискретность, понятность. Знакомство со средой программирования «Пиктомир».

#### 5. Программирование в среде Scratch.

Знакомство со средой программирования Scratch. Циклическое выполнение программы. Первый мультфильм. Знакомство с координатами X, Y. Мультфильм «Летучий Кот и Летучая Мышь». Мультфильм с приведениями. Создание мультфильма.

### 3 КЛАСС

#### 1. Цифровая грамотность

Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, системный блок. Программное обеспечение. Меню «Пуск», меню программ, панель задач. Файлы и папки.

#### 2. Теоретические основы информатики

Понятие «информация». Восприятие информации. Органы восприятия информации. Виды информации по способу восприятия. Носитель информации. Хранение, передача и обработка как информационные процессы. Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы. Представление информации. Виды информации по способу представления. Объект, имя объектов, свойства объектов. Высказывания. Истинность простых высказываний.

### **3. Информационные технологии**

Стандартный текстовый редактор. Набор текста. Создание и сохранение текстового документа. Клавиши редактирования текста. Редактирование текста. Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Основные инструменты стандартного графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти.

### **4. Алгоритмы и программирование.**

Определение алгоритма. Команда, программа, исполнитель. Свойства алгоритма. Линейные алгоритмы. Работа в среде формального исполнителя. Простейшие задачи. Работа со средой программирования Scratch. Блоки сенсоров. Блоки звука. Функции. Игра «Кот и Бревно». Игра «Котёнок с реактивным ранцем». Игра «Лови вкусняшки». Создание собственной игры.

## **4 КЛАСС**

### **1. Цифровая грамотность**

Аппаратное обеспечение компьютера. Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок (описание и назначение). Компьютер — универсальное устройство для работы с информацией. Программное обеспечение компьютера. Основные элементы рабочего окна программы. Рабочий стол. Ярлык программы. Меню «Пуск», меню программ. Файлы и папки (инструкции по работе с файлами и папками: закрыть, переименовать, создать, открыть, удалить). Поиск информации.

### **2. Теоретические основы информатики**

Понятие «информация». Виды информации по форме представления. Способы организации информации и информационные процессы. Хранение, передача, обработка. Носитель информации. Источник информации, приёмник информации. Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы. Представление информации. Виды информации по способу представления. Объект, свойство объекта, группировка объектов, общие и отличающие свойства. Нахождение лишнего объекта. Высказывания. Логические конструкции «все», «ни один», «некоторые».

### **3. Алгоритмы и программирование**

Алгоритмы и языки программирования. Свойства алгоритмов: массовость, результативность, дискретность, понятность. Понятие «Алгоритм». Способы записи алгоритмов. Команда. Программа. Блок-схема. Элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка. Построение блок-схемы по тексту. Циклические алгоритмы. Блок-схема циклического алгоритма. Элемент блок-схемы: цикл. Построение блок-схемы циклического алгоритма по блок-схеме линейного алгоритма.

### **4. Информационные технологии**

Текстовый процессор. Создание и сохранение текстового документа. Интерфейс текстового процессора. Редактирование текста. Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки. Форматирование. Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет. Изображения в тексте: добавление, положение. Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Инструменты графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти, фон, контур фигур, масштаб, палитра. Работа с фрагментами картинок. Копирование фрагмента изображения. Добавление цвета в палитру. Масштабирование изображений.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

### **«Занимательная информатика»**

В результате изучения курса в школе у обучающихся будут сформированы следующие результаты.

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты изучения курса характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся в части:

##### Духовно-нравственного воспитания:

- проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;
- принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности.

##### Эстетического воспитания:

- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде (в том числе информационной).

##### Трудового воспитания:

- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Ценности научного познания:

- формирование первоначальных представлений о научной картине мира;
- осознание ценности познания, проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных сред.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **Универсальные познавательные учебные действия:**

базовые логические действия:

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
  - объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;
  - определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
  - находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
  - выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
  - устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;
- базовые исследовательские действия:
- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
  - с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
  - сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
  - проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина— следствие);
  - формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
  - прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
- работа с информацией:
- выбирать источник получения информации;
  - согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в ином виде;
  - распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа её проверки;
  - соблюдать с помощью взрослых правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
  - анализировать и создавать текстовую, видео-, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;

- самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

#### общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
- признавать возможность существования разных точек зрения;
- корректно и аргументированно высказывать своё мнение;
- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- готовить небольшие публичные выступления;
- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

#### совместная деятельность:

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
- оценивать свой вклад в общий результат.

### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

#### самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий;

#### самоконтроль:

- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.



**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение  
каждой темы**

№	Название раздела	2 класс	3 класс	4 класс
1	Цифровая грамотность	4	4	4
2	Теоретические основы информатики	6	8	8
3	Информационные технологии	3	4	7
4	Алгоритмы и программирование	7	18	15
5	Программирование в среде Scratch	14	-	-
		34	34	34

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 2 класс

№	Тема	Количество часов
1	Техника безопасности при работе с компьютером	1
2	Устройства компьютера	2
3	Знакомство с браузером	1
4	Информация и способы получения информации	1
5	Хранение, передача и обработка информации	1
6	Объект информации	1
7	Высказывания	2
8	Основные группы объектов	1
9	Знакомство с графическим редактором	1
10	Знакомство с текстовым редактором	1
11	Работа с интерфейсом текстового редактора	1
12	Понятие алгоритм	1
13	Алгоритм и исполнитель	1
14	Система команд исполнителя	1
15	Знакомство со средой программирования «Пиктомир»	1
16	Работа со средой программирования «Пиктомир»	3
17	Знакомство со средой программирования Scratch	1
18	Знакомство с блоками (движения, управления, внешность, событие)	1
19	Создание первой программы	1
20	Циклическое выполнение программы	1
21	Изменение спрайтов	1
22	Создание первого мультфильма	1
23	Мультик «Летучий Кот и Летучая Мышь»	2
24	Мультфильм с приведениями	2
25	Создание собственного мультфильма	4

### 3 класс

№	Тема	Количество часов
1	Техника безопасности при работе с компьютером	1
2	Устройства компьютера	1
3	Управление компьютером	1
4	Файлы и папки	1
5	Что такое информация?	1
6	Процессы восприятия, сбора и передачи информации	1
7	Носители информации и способы хранения, передачи и обработки информации	1
8	Знакомство с таблицами, схемами и диаграммами	2
9	Представление информации в компьютере	1
10	Объект информации	1
11	Логические высказывания	1
12	Работа в Microsoft Word	1
13	Инструменты и приемы форматирования и редактирования документа	1
14	Работа в графическом редакторе Paint	1
15	Практическая работа в графическом редакторе Paint	1

16	Введение. Что такое Scratch. Основные алгоритмические конструкции.	1
17	Добавление новых спрайтов. Рисование новых объектов. Оживление объекта с помощью добавления костюмов.	1
18	Темно-зеленый ящик – команды рисования.	1
19	Желтый ящик – контроль. Лиловый ящик – добавление звуков	1
20	Использование в программах условных операторов.	1
21	Использование в программах условных операторов.	1
22	Цикличность выполнения действий в зависимости от поставленных условий.	1
23	Зеленый ящик – операторы. Использование арифметических и логических блоков вместе с блоками управления.	1
24	События. Оранжевый ящик – переменные. Списки.	1
25	Голубой ящик – сенсоры. Ввод-вывод данных.	1
26	Последовательность и параллельность выполнения скриптов.	1
27	Взаимодействие между спрайтами. Управление через обмен сообщениями.	1
28	Синхронизация работы скриптов для разных спрайтов.	1
29	Переход из одной сцены в другую. Создание интерфейса игры.	1
30	Игра «Кот и Бревно»	1
31	Игра «Котёнок с реактивным ранцем»	1
32	Игра «Лови вкусняшки»	1
33	Разработка и защита творческого проекта	1

#### 4 класс

№	Тема	Количество часов
1	Техника безопасности при работе с компьютером	1
2	Устройство компьютера	1
3	Компьютер – универсальное устройство	1
4	Основные элементы графического интерфейса	1
5	Что такое информация	1
6	Информационные процессы. Действия с информацией	1
7	Носители информации	1
8	Способы организации информации: таблицы, схемы, диаграммы	2
9	Представление информации в компьютере	1
10	Объект информации	1
11	Логические высказывания	1
12	Общие сведения о программировании	1
13	Знакомство с интерфейсом и основными принципами работы с программой KoduGameLab	1
14	Главное меню, панель инструментов (редактирование)	1
15	Создание персонажей с учетом игровой среды, действия персонажей	2
16	Перемещение персонажей в макросреде Kodu с использованием клавиатуры и мыши	1
17	Создание ландшафтов (миров), добавление объектов.	2
18	Режим программирования, основные операторы Kodu	2
19	Создание путей, выбор поведения персонажей. Создание клонов	1
20	Разработка стратегии и атмосферы игры	2
21	Страницы, функции, ракурс обзора	2

22	Таймер, индикатор здоровья. Опция «Родитель»	2
23	Мини-проект на тему: «Разработка и создание собственного мира в KoduGameLab»	4
24	Защита проекта	1