

Областное государственное общеобразовательное учреждение  
«Чернянская СОШ №4» Белгородской области

Приложение к образовательной программе НОО ФГОС

Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
«Информатика»  
с учетом  
рабочей программы воспитания  
начальное общее образование  
ФГОС

## 1. Пояснительная записка

Программа по информатике для 1-4 классов, разработана международной школой математики и программирования «Информатика» в соответствии с

- ❖ требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, а также требованиям к результатам освоения основной программы начального общего образования.
- ❖ положением о рабочей программе курсов внеурочной деятельности в рамках реализации федерального государственного образовательного стандарта.

**Цель** – формирование умения составлять алгоритмы с использованием программных средств в интегрированной среде ПервоЛого и среде программирования Scratch.

### **Задачи:**

- обучить учащихся работе в интегрированной среде ПервоЛого и среде программирования Scratch;
- познакомить с интерфейсом данных программных средств;
- учить работать с формами, применять их к исполнителю;
- учить составлять алгоритмы и программировать исполнителя;
- учить работать с другими объектами в программах.
- воспитывать у школьников личностные качества, способствующие успешной социальной адаптации: целеустремлённость, объективность в самооценке, ответственность, познавательный интерес;
- воспитывать целеустремленность и результативность в процессе решения учебных задач.

Курс «Информатика» – это дополнительное образование, связанное, прежде всего, с удовлетворением индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого школьника.

При разработке данной программы учитывались особенности восприятия, познания, мышления, памяти детей в зависимости от их возраста, темпа развития и других индивидуальных различий.

Первые ступени обучения являются фундаментом для дальнейшего образования. На данном этапе начинается формирование навыков будущего, необходимых для жизни и работы в современном технологичном обществе. В связи с этим программа для начальной школы по информатике, предложенная «Алгоритмикой», во многом нацелена на развитие базовых навыков программирования, критического мышления в рамках решения проблем цифровой грамотности учащихся. Ученики реализуют совместные проекты (разработка игр, участие в соревнованиях), в рамках которых они учатся навыкам командного взаимодействия. Кроме того, создание таких проектов и решение нестандартных творческих задач, презентация своих работ перед одноклассниками формируют навыки коммуникации и креативного мышления. Всё это готовит ребёнка не только к настоящему, но и к будущей успешной адаптации в обществе цифровой экономики.

## 2. Планируемые результаты

### Метапредметные

Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.

Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;

соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.

Осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности.

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

### Предметные

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.

Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

### **Личностные**

Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.

Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выход из спорных ситуаций.

## **3. Содержание курса**

### **1 класс**

1 класс

#### **Модуль 1 Линейные алгоритмы**

Исполнитель и алгоритмы. Программа и блок памяти. Учимся считывать и выполнять программы.

Собираем линейные алгоритмы

#### **Модуль 2. Циклы**

Знакомство с циклами. Собираем циклические алгоритмы. Модуль 3. Знакомство с Scratch Jr.

Знакомство со средой Scratch Jr. Scratch Jr. События («Когда спрайт нажат»), команды раздела «Движение». Команды раздела «Внешность».

Циклы. Интерактивный проект.

#### **Модуль 4. События. Мультипликация**

События. Программирование параллельных (одновременных) действий при запуске проекта.

Программирование автоматической смены сцен при запуске проекта.

Создание мультипликации (начало). Вид героев при старте. Запись и использование звуков в Scratch.

Создание мультипликации (финализация), демонстрация проектов, повторение тем модуля.

### **Модуль 5.Сообщения**

Сообщения. Использование сообщений в игре. Программирование кнопок с использованием сообщений. Программирование кнопок для управления героем.

### **Модуль 6.Условный оператор Касания**

Условие касания. Передача сообщения при касании. Создание игры с мультипликацией. Начало.

Создание игры с мультипликацией. Финализация.

### **Модуль 7.Реализация игровой механики в проекте по выбору группы**

Выбор и начало реализации большого проекта группы. Презентация проектов.

### **Модуль 8.Создание собственного проекта по выбору**

Создание собственного индивидуального проекта по выбору.

## **2-3 класс**

### **Модуль 1.Теория информации**

Знакомство с кабинетом информатики. Что такое информация. Виды информации. Информационные процессы. Компьютер и его части.

### **Модуль 2.Файлы. Папки. Текстовый редактор**

Файлы и папки. Текстовый редактор. Квест по файлам и папкам.

### **Модуль 3.Алгоритмы**

Знакомство с алгоритмом и его свойствами. Линейные алгоритмы. Усложнение. Введение в логику.

Истинность простых высказываний.

### **Модуль 4.Устройство компьютера**

Компьютер и обработка информации. Аппаратное устройство. Программное обеспечение.

Работа с окном программы. Виды компьютеров.

### **Модуль 5.Работа в графическом редакторе**

Виды информации. Алгоритмы в Blockly. Знакомство с графическим редактором.

Создаём рисунок. Презентация проектов.

### **Модуль 6.Систематизация знаний**

Презентация проектов.

## **4 класс**

### **Модуль 1.Введение в ИКТ**

Знакомство с кабинетом информатики. Знакомство с платформой «Алгоритмики».

Виды информации. Информационные процессы. Файлы и папки. Текстовый редактор.

### **Модуль 2.Алгоритмы. Введение в Scratch**

Блок-схемы. Алгоритмы. Языки программирования. Scratch. Знакомство. Scratch. Скрипты.

### Модуль 3.Scratch. Продолжение

Scratch. Циклы. Scratch. Повороты и вращение Scratch. Повороты и движение. Циклы, повороты и движение

### Модуль 4.Редактор презентаций

Знакомство с редактором презентаций. Объекты на слайде. Оформление слайдов. Оформление презентаций. Проект. Презентация проектов.

### Модуль 5.Устройство компьютера

Компьютер и обработка информации. Основные устройства компьютера. Периферийные устройства компьютера. Программное обеспечение компьютера. Проект «Новое устройство».

### Модуль 6.Систематизация знаний

Проект «Чему я научился за год».

## 4. Тематическое планирование

### 1 класс

№ п/п	Наименования разделов и тем	Характеристика основной деятельности обучающихся	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Часы учебного времени	Использование ЭОР	Примечание
	Модуль 1. Линейные алгоритмы					
1	Исполнитель и алгоритмы.	Аналитическая деятельность: Изучить правила поведения на занятиях. Изучить, что такое понятия «алгоритм» и «исполнитель». Познакомиться с платформой, её героем (рыцарем) и основным функционалом. Изучить понятия «программа» и «блок памяти», «линейный алгоритм». Познакомиться с возможностями и ограничениями блока памяти, кнопки «назад» при решении заданий в приложении, а также с возможностью исправлять ошибки в программе. Научиться правильно считывать и выполнять уже составленные команды. Изучить принцип составления программы. Практическая деятельность: Уметь	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах; формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;	1		
2	Программа и блок памяти.			1		
3	Учимся считывать и выполнять программы.			1		
4	Собираем линейные алгоритмы.			1		
5	Урок повторения .			1		

		заходить на платформу. Уметь управлять героем в рамках решения задач. Уметь сохранять команды в блоке памяти и удалять на платформе. Умение правильно читать и выполнять составленные команды. Уметь самостоятельно составлять программы. Уметь решать задачи на линейные алгоритмы.				
	Модуль 2. Циклы					
6	Знакомство с циклами.	Аналитическая деятельность: Изучить определение «цикл», его функционал, применение при составлении программ.	поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций; поощрение педагогом детских инициатив;	1		
7	Собираем циклические алгоритмы.	Практическая деятельность: Умение составлять простые циклические программы. Умение решать задачи на циклические алгоритмы.		1		
8	Собираем циклические алгоритмы.			1		
9	Урок повторения.			1		
	Модуль 3. Знакомство с Scratch Jr.					
10	Знакомство со средой Scratch Jr.	Аналитическая деятельность: Изучить интерфейс Scratch Jr. Научиться добавлять фоны, спрайты, переключаться между сценами. Изучить команды из раздела «Движение» и «События» (когда спрайт нажат).	поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций; поощрение педагогом детских инициатив; вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней,	1		
11	Scratch Jr. События («Когда спрайт нажат»), команды раздела «Движение».	Освоить команду бесконечного цикла. Изучить команды из раздела «Внешность». Изучить команду конечного цикла из раздела «Управление».		1		
12	Команды раздела «Внешность».	Практическая деятельность: Уметь создать простую программу в Scratch Jr		1		
13	Циклы. Повторение. Интерактивный проект.			1		

		(добавление спрайта, фона, сцены, выход в полноэкранный режим, переключение между сценами). Уметь программировать простой проект с использованием бесконечного цикла, команд из раздела «Движение» и «События» (когда спрайт нажат). Уметь изменять внешность спрайта. Создать простой интерактивный проект на основе изученных команд и видов циклов.	приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения получить опыт участия в социально-значимых делах; формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;			
	Модуль 4. События. Мультипликация					
14	События. Программирование параллельных (одновременных) действий при запуске проекта.	Аналитическая деятельность: Обсудить тему «События» — запуск при старте (по флажку). Изучить применения блока «Если нажать на флажок» для запуска одновременных действий разных героев. Обсудить необходимость	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые	1		
15	Программирование автоматической смены сцен при запуске проекта.	программирования разной скорости выполнения действий. Изучить применение блока определения скорости выполняемых действий. Обсудить необходимость	знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в	1		
16	Создание мультипликации (начало). Вид героев при старте. Запись и использование звуков в Scratch.	программирования, ожидания для некоторых героев в случае запуска проекта по флажку. Изучить программирование автоматической смены сцен при запуске проекта в Scratch Jr. Изучить функцию записи и программирования звуков. Научиться презентовать проекты, давать обратную связь. Практическая деятельность: Уметь программировать героев на движение с разной скоростью, использовать команду «Ждать» для любого героя, уметь применять команду «Если нажать на флажок». Уметь	социально-значимых делах; поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;	1		
17	Создание мультипликации (финализация), демонстрация проектов, повторение тем модуля.	«Если нажать на флажок». Уметь	поощрение педагогом детских инициатив; формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;	1		



		запускать проект как мультфильм. Уметь создавать программу для автоматической смены заданных сцен. Уметь использовать звук в программировании в Scratch Jr. Уметь создать собственный мультфильм на базе освоенных знаний. Уметь презентовать собственный проект и давать другим учащимся позитивную обратную связь.				
	Модуль 5. Сообщения					
18	Сообщения.	Аналитическая деятельность: Обсудить возможность передачи сообщений в жизни и в программировании. Изучить способ передачи сообщения в Scratch Jr. Рассмотреть возможность использования сообщений в игре в Scratch Jr. Рассмотреть план создания игры. Изучить, как рисовать кнопки в графическом редакторе Scratch Jr. Изучить программирование кнопок для управления героем.  Практическая деятельность: Уметь запрограммировать передачу сообщений в качестве команды старта в проекте в Scratch Jr. Уметь запрограммировать простую игру с сообщением и игру с сообщением и кнопкой в Scratch Jr. Уметь запрограммировать кнопки управления героем с использованием передачи сообщений	поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций; поощрение педагогом детских инициатив; формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися; вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально- значимые отношения, получить опыт участия в социально-значимых делах;	1		
19	Использование сообщений в игре.			1		
20	Программирование кнопок с использованием сообщений.			1		
21	Программирование кнопок для управления героем.			1		
	Модуль 6. Условный					

	оператор Касания					
22	Условие касания.	<p>Аналитическая деятельность: Изучить, что такое касание и в Scratch Jr. Обсудить примеры использования касаний в программировании игр. Изучить применение комбинации команд проверки касания и передачи сообщения;</p> <p>способ программирования «ключа» для открытия «дверей» в играх. Изучить, как создаются игры с предысторией и развитием сюжета в случае выигрыша.</p> <p>Практическая деятельность: Уметь запрограммировать игру с управлением героем и проверкой касаний. Умение запрограммировать движение главного героя с применением «ключа». Создать игру с мультипликацией в Scratch Jr. Уметь презентовать проекты другим учащимся, давать позитивную обратную связь.</p>	<p>вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально-значимых делах;</p> <p>поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;</p> <p>поощрение педагогом детских инициатив;</p> <p>формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;</p>	1		
23	Передача сообщения при касании.			1		
24	Создание игры с мультипликацией. Начало.			1		
25	Создание игры с мультипликацией. Финализация.			1		
	Модуль 7. Реализация игровой механики в проекте по выбору группы					
26	Выбор и начало реализации большого проекта группы.	<p>Аналитическая деятельность: Изучение процесса пошаговой реализации проекта. Обсудить, что такое сценарий.</p> <p>Практическая деятельность: Уметь</p>	<p>поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;</p>	1		
27	Продолжение реализации большого проекта группы.			1		

28	Продолжение реализации проекта группы.	создавать сцены и сценарий для будущего проекта, выбирать фон и героев. Уметь создавать собственный интерактивный проект с продуманным и последовательным сценарием.	поощрение педагогом детских инициатив; формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;	1		
29	Презентация проектов.			1		
	Модуль 8. Создание собственного проекта по выбору					
30	Выбор и начало работы над финальным индивидуальным проектом курса.	Аналитическая деятельность: Разобрать варианты проектов для реализации. Научиться планировать проект. Вспомнить разные приёмы в программировании, необходимые для создания игры в Scratch Jr.  Практическая деятельность: Уметь придумать план собственной игры, в которой будет спрятано сокровище. Уметь корректировать план и исправлять ошибки в игре. Уметь программировать собственную игру в Scratch Jr. Освоить навык создания проекта — от идеи до конечной реализации.	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально- значимые отношения, получить опыт участия в социально-значимых делах;  поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций; поощрение педагогом детских инициатив; формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;	1		
31	Создание собственного индивидуального проекта по выбору.			1		
32	Создание собственного индивидуального проекта по выбору.			1		
33	Презентация итоговых проектов. Награждение.			1		

2-3 класс

№ п/п	Наименования разделов и тем	Характеристика основной деятельности обучающихся	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Часы учебного времени	Использование ЭОР	Примечание
	Модуль 1. Теория информации					
1	Знакомство с кабинетом информатики.	Аналитическая деятельность:  Изучить правила техники безопасности.	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально- значимые отношения, получить опыт участия в социально-значимых делах;	1		
2	Что такое информация.	Ознакомиться с понятиями «информация» и «информатика».		1		
3	Виды информации.	Научиться использовать мышь и клавиатуру. Изучить понятия «информация» и «информационные процессы», способы восприятия информации. Изучить названия и назначения основных устройств компьютера. Научиться включать компьютер. Научиться менять раскладку клавиатуры на английскую.		1		
4	Информационные процессы.	Познакомиться с программой Google Chrome и платформой для занятий.		1		
5	Компьютер и его части.	Практическая деятельность: использовать мышь и набирать текст с клавиатуры. Определять способ восприятия видов информации с помощью различных органов чувств. Уметь классифицировать работу с информацией: хранение, передача, обработка. Создать аккаунт на платформе, научиться находить её в браузере Google Chrome, а также		1		
6	Урок оценки знаний.			поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций; поощрение педагогом детских инициатив; формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;	1	

		самостоятельно заходить на платформу.				
	Модуль 2. Файлы. Папки. Текстовый редактор					
7	Файлы и папки.	Аналитическая деятельность: Изучить понятия «файл», «папка», «рабочий стол». Ознакомиться с программой «Блокнот». Изучить, как перемещать файлы и папки, создавать их, удалять, закрывать, открывать. Изучить, как скачивать файлы на ПК.  Практическая деятельность: Открывать/закрывать, создавать/удалять, скачивать, перемещать файлы и папки. Уметь в «Блокноте» создать файл, открыть его и напечатать текст. Уметь удалять лишние символы, вводить заглавные буквы, пробел и начать новый абзац при помощи клавиатуры внутри текстового редактора.	поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций; поощрение педагогом детских инициатив; формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;	1		
8	Текстовый редактор.			1		
9	Текстовый редактор.			1		
10	Продолжение.			1		
11	Квест по файлам и папкам.			1		
12	Урок оценки знаний.			1		
	Модуль 3. Алгоритмы					
13	Знакомство с алгоритмом и его свойствами.	Аналитическая деятельность: Изучить понятие «алгоритм» и его свойства. Изучить свойства линейных алгоритмов. Изучить понятие «объект» и его свойства. Узнать, что такое истинное высказывание.  Практическая деятельность: Уметь решать задачи на выполнение алгоритма с роботом в лабиринте. Составлять	поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций поощрение педагогом детских инициатив формирование позитивных эмоций и доверительных	1		
14	Линейные алгоритмы. Усложнение.			1		
15	Алгоритмы. Закрепление.			1		
16	Введение в логику.			1		
17	Истинность простых			1		

	высказываний.	линейные алгоритмы по тексту-описанию. Составлять алгоритм в паре: исполнитель и программист алгоритма. Выделять свойства объекта. Выделять объекты со схожими и отличающимися свойствами. Классифицировать объекты по схожим свойствам. Выделять существенные свойства объектов. Определять истинность простых высказываний.	отношений между учителем и учащимися поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций поощрение педагогом детских инициатив			
	Модуль 4. Устройство компьютера		формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися			
18	Компьютер и обработка информации.	Аналитическая деятельность: Изучить понятие «компьютер» как средство работы с информацией. Научиться распознавать разные устройства компьютера и их функции. Изучить понятие «операционная система». Ознакомиться с программами «Блокнот», калькулятор, браузер; как находить программу через меню «Пуск». Изучить классификацию компьютеров. Повторить темы модуля 3 «Алгоритмы», через ранее разобранные в 3 модуле задачи на программирование в Blockly.  Практическая деятельность: Уметь определять тип информационного процесса, способ восприятия информации. Определять устройства компьютера, распознавать их внешний вид и предназначение. Определять, какое устройство нужно для выполнения разных задач. Уметь работать в программах «Блокнот»,	поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций	1		
19	Аппаратное устройство.			1		
20	Программное обеспечение.			1		
21	Работа с окном программы.			1		
22	Виды компьютеров.			1		
23	Урок оценки знаний.			1		

		калькулятор и браузер. Найти необходимые программы в меню «Пуск». Определять виды персональных компьютеров. Делить компьютеры на мобильные и стационарные.				
	Модуль 5. Работа в графическом редакторе					
24	Повторение. Виды информации. Алгоритмы в Blockly.	<p>Аналитическая деятельность: Повторить понятие «информация» и способы её восприятия и представления. Ознакомиться с графическим редактором Paint и его функционалом. Изучить процесс создания рисунка в графическом редакторе. Повторить темы модуля 3 «Алгоритмы», через ранее разобранные в 3 модуле задачи на программирование в Blockly.</p> <p>Практическая деятельность: Определять способ восприятия и способ представления информации. Определять различие между разными классификациями информации. Создавать файл и работать с ним в графическом редакторе. Использовать в Paint инструменты «Цвет», «Фигуры» и «Заливка». Использовать в Paint «Ластик», «Текст», «Кисти». Определять последовательность действий для создания рисунка в графическом редакторе и уметь его создавать. Уметь создавать собственный проект (рисунок) в Paint и презентовать его.</p>	<p>поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;</p> <p>поощрение педагогом детских инициатив;</p> <p>формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;</p> <p>вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально-значимых делах;</p>	1		
25	Знакомство с графическим редактором.			1		
26	Создаём рисунок.			1		
27	Создаём рисунок. Продолжение.			1		
28	Проектный урок «Новое устройство компьютера».			1		
29	Презентация проектов.			1		
30	Урок оценки знаний.			1		
	Модуль 6. Систематизация знаний 1					

31	Повторение. Устройство компьютера.	Аналитическая деятельность: Обсудить дополнительные периферийные устройства компьютера, в частности, как они выглядят и их назначение.	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность	1		
32	Повторение. Алгоритмы в Blockly.	Вспомнить устройства компьютера и его характеристики. Повторить понятие «линейный алгоритм» через ранее разобранные в 3 модуле задачи на программирование в Blockly.	самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития	1		
33	Проектный урок.		социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;	1		
34	Презентация проектов. оценки знаний. Урок	Практическая деятельность: Определять, какое устройство нужно для выполнения разных задач. Составлять программы для заданного исполнителя. Составлять линейные алгоритмы и определять их особенности. Выделять объекты со схожими свойствами в группе объектов. Определять истинность простых высказываний. Уметь придумать и выполнить личный проект с лабиринтом и его прохождением. Уметь презентовать личный проект.	формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;	1		



4 класс

№ п/п	Наименования разделов и тем	Характеристика основной деятельности обучающихся	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Часы учебного времени	Использование ЭОР	Примечание
	Модуль 1. Введение в ИКТ					
1	Знакомство кабинетом информатики. Знакомство платформой «Алгоритмики» .	<p>Аналитическая деятельность:</p> <p>Изучить правила техники безопасности. Ознакомиться с понятиями «информация» и «информатика». Научиться использовать мышку и клавиатуру. Изучить понятия «информация» и «информационные процессы», способы восприятия информации. Изучить названия и назначение основных устройств компьютера. Научиться включать компьютер. Научиться менять раскладку клавиатуры на английскую. Познакомиться с программой Google Chrome и платформой для занятий.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>Использовать мышку и набирать текст с клавиатуры. Определять способ восприятия видов информации с помощью различных органов чувств. Уметь классифицировать работу с информацией: хранение, передача, обработка. Создать аккаунт на платформе, научиться находить её в браузере Google Chrome, а также самостоятельно заходить на платформу.</p>	<p>вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;</p> <p>формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;</p> <p>поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;</p> <p>поощрение педагогом детских инициатив;</p>	1		
2	Виды информации. Информационные процессы.			1		
3	Файлы и папки.			1		
4	Текстовый редактор.			1		
5	Урок оценки знаний.			1		
	Модуль 2. Алгоритмы. Введение					

	в Scratch					
6	Блок-схемы.	<p>Аналитическая деятельность: Изучить способ записи алгоритмов в виде блок-схем: преимущества, структура, назначение основных блоков. Изучение понятия «алгоритм», «программы», «язык программирования». Изучение свойств линейного алгоритма, относительность команд «Налево/Направо». Ознакомиться с интерфейсом Scratch. Изучить понятие «среда программирования». Изучить команды: «При нажатии на флажок», «Говорить», «Сменить костюм», «Ждать», «Показаться\Спрятаться». Научить собирать простые скрипты с помощью команд в среде программирования Scratch.</p> <p>Практическая деятельность: Уметь рисовать блок-схемы. Уметь составлять программы на платформе с выполнением программы исполнителем. Уметь добавлять/удалять спрайты, фоны, изменять вручную размер, повороты, положение спрайта на сцене в Scratch. Написание скрипта в Scratch. Создание собственных проектов в Scratch с применением изученных команд, а также с последовательным выполнением скриптов двумя спрайтами.</p>	<p>поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;</p> <p>поощрение педагогом детских инициатив;</p> <p>вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;</p> <p>формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;</p>	1		
7	Алгоритмы. Языки программирования.			1		
8	Scratch. Знакомство.			1		
9	Scratch. Скрипты.			1		
10	Scratch. Скрипты. Закрепление.			1		
11	Урок оценки знаний.		1			
1	Модуль 3. Scratch. Продолжение					
12	Scratch. Циклы.	<p>Аналитическая деятельность: Вспомнить понятия «алгоритм» и «язык программирования». Изучить понятия «цикл», «циклический алгоритм».</p> <p>Познакомиться с процессом составления</p>	<p>вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней,</p>	1		
13	Scratch. Повороты и вращение.			1		
14	Scratch. Повороты и			1		

	движение.	<p>программ с циклом из команд, имеющихся в языке программирования. Изучить понятия «угол», «градусная мера»; научиться выполнять действия «поворот по часовой стрелке» и «поворот против часовой стрелки» с позиции робота-исполнителя. Научиться анимировать движения в Scratch при помощи шагов и поворотов. Изучить понятия «цикл», «поворот», «движение». Изучить этапы создания проекта — от идеи и цели к законченному продукту.</p> <p>Практическая деятельность: Уметь читать циклический алгоритм. Использовать цикл при составлении алгоритмов. Выполнять циклический алгоритм самому. Уметь составлять скрипт с поворотом в Scratch. Уметь перемещать спрайты в Scratch. Создание собственного интерактивного проекта в Scratch.</p>	<p>приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;</p> <p>формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;</p>			
15	Закрепление: циклы, повороты и движение.			1		
16	Проект «Открытка».			1		
17	Урок оценки знаний.			1		
	Модуль 4. Редактор презентаций					
18	Знакомство с редактором презентаций.	<p>Аналитическая деятельность:</p> <p>Изучить понятие «презентация», её преимущества перед чтением текста, узнать про структуру презентации. Изучить виды информации, с которой может работать компьютер. Научиться работать со слайдами презентацией (перемещение, удаление, создание и др.). Научиться работать с объектом презентации на примере изображения, создавать презентации с помощью макета. Научиться, как искать изображения в Интернете, скачивать и</p>	<p>Формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;</p> <p>вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в</p>	1		
19	Объекты на слайде.			1		
20	Оформление слайдов.			1		
21	Оформление презентаций.			1		
22	Проект.			1		
23	Презентация проектов.			1		
24	Урок оценки знаний.			11		

		использовать в презентации. Изучить этапы работы над проектом «Открытка» в Scratch.  Практическая деятельность: Уметь скачивать, открывать файл с презентацией, редактировать и сохранять изменения. Уметь работать со слайдами и объектами на слайдах. Уметь скачивать изображение в Интернете и использовать их при создании презентаций. Умение структурировано подойти к созданию проекта в Scratch и выполнить его. Умение оценивать работы других учеников и давать обратную связь.	социально значимых делах;			
	Модуль 5. Устройство компьютера					
25	Компьютер и обработка информации.	Аналитическая деятельность: Изучить алгоритм определения типа информационного процесса. Изучить процесс получение информации компьютером. Разобрать основные и периферийные устройства. Изучить понятие «периферийные устройства» с точки зрения разделения на устройства ввода и вывода информации. Изучить понятие «программы», «операционная система» как программа. Разобрать операционную систему Windows. Изучить пошаговое создание проекта — от идеи и цели к законченному продукту. Практическая деятельность: Уметь определять тип информационного процесса. Научиться определять, какое устройство нужно для	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах; формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;	1		
26	Основные устройства компьютера.			1		
27	Периферийные устройства компьютера			1		
28	Программное обеспечение компьютера.			1		
29	Проект «Новое устройство».			1		
30	Урок оценки знаний.			1		

		выполнения разных задач. Уметь распознавать устройства компьютера: их вид и назначение. Уметь различать устройства ввода, вывода информации. Уметь найти необходимую программу на компьютере и понимать, для чего она нужна. Уметь создать собственную презентацию по одному из устройств компьютера. Уметь находить необходимую информацию по теме в Интернете.				
	Модуль 6. Систематизация знаний					
31	Повторение пройденного. Викторина.	Аналитическая деятельность: Вспомнить понятия «алгоритм», «программа», «цикл», «поворот», «движение», «цикл», «поворот», «движение». Вспомнить среду Scratch и написание в ней алгоритмов. Повторить шаги создания проекта.  Практическая деятельность: Умение решать задачи с циклическим алгоритмом, командами «Поворот» и «Движение». Создать карту знаний по информатике. Уметь формулировать цель, идею проекта и выполнять её по плану.	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах; формирование позитивных эмоций и доверительных отношений между учителем и учащимися;	1		
32	Повторение. Scratch.			1		
33	Проект «Чему я научился за год».			1		
34	Проект «Чему я научился за год». Урок оценки знаний.			1		