

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 52 имени Ф.Ф. Селина» городского округа Самара

Рассмотрено на заседании ШМО учителей <u>нач. кл.</u>	«Согласовано»: Заместитель директора по ВР <u>Пицина О.В.</u> Пицина О.В. « <u>26</u> » <u>08</u> 2022 г.	«Утверждаю» Директор МБОУ Школы № 52 г.о. Самара И.Ю. Преина Приказ № <u>161</u> от <u>16.08</u> 2022 г
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Учимся работать с информацией»

(ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ)

1,2 класс

Авторы - составители:
Курочкина А.П. – учитель начальных классов

Самара, 2022 г.

В современном мире людям приходится иметь дело с огромными потоками самых разнообразных сведений, новостей, данных и сообщений. Обучающиеся начальной школы принимают участие в научно-исследовательских конференциях, где при защите проектов необходимо так преподнести информацию, чтобы слушатели могли понять и оценить её значимость и необходимость. Чтобы донести до окружающих подобную информацию, необходимо создать качественную презентацию, которая поможет продемонстрировать всем заинтересованным лицам свои идеи и достичь, в конечном счете, требуемых результатов.

Таким образом, актуальность введения программы «Учимся работать с информацией» становится необходимостью, продиктованной временем.

Пользоваться информационными средствами, уметь работать с информацией так же необходимо, как читать, писать и считать. Еще недавно работа с информационными ресурсами была простой, неавтоматизированной. Сегодня требуется умение быстро находить нужную информацию, оперативно ее обрабатывать, передавать, хранить и умение представить информацию окружающим.

Цель программы: овладение младшими школьниками навыками работы на компьютере, умением работать с различными видами информации и освоение основ проектно-творческой деятельности.

Задачи программы:

- освоение первоначальных навыков приемов работы в редакторах, Word, Power Point;
- овладение умением работать с различными видами информации, в т.ч. графической, текстовой, звуковой, приобщении к проектно-творческой деятельности;
- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.
- развивать коммуникативную компетентность через парную и групповую работу.

Современному школьнику необходимо умение оперативно и качественно работать с информацией, привлекая для этого современные средства и методы.

Учащиеся получат возможность научиться готовить доклады, участвовать в конференциях, грамотно оформлять свои работы и уметь кратко излагать свои мысли.

Введение учебного материала по созданию презентаций (PowerPoint — программа для создания и проведения презентаций) дает возможность обучающимся познакомиться с новыми направлениями развития средств информационных технологий и получить практические навыки создания электронных презентаций.

В процессе обучения школьники учатся участвовать в совместной деятельности: договариваться, обсуждать, приходить к общему мнению, распределять обязанности по поиску информации, проявлять инициативу и самостоятельность.

Содержание программы позволяет развивать и организационные умения:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок;
- освоить знания, составляющих начала представлений об информационной картине мира, информационных процессах и информационной культуре;
- овладеть умением использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;
- воспитать интерес к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией;
- подготовить учащихся к эффективному использованию информационных технологий в учебной и практической деятельности, развитие творческого потенциала учащихся, подготовка к проектной деятельности.

В учебном плане школы на изучение программы «Учимся работать с информацией» в 3 классе отводится 1 час в неделю.

Данная программа ориентирована на обучающихся 1,2 классов и направлена на развитие творческих способностей обучающихся, привития интереса к информатике, развитие компьютерной грамотности, расширения кругозора учеников.

Полное овладение обучающимися средствами разработки презентаций, применение эффектов анимации, звуковое сопровождение, вставка видеоматериалов, диаграмм и т.д. сделает любой проект, любое выступление привлекательным для аудитории, подчеркнёт авторский замысел, значимость проделанной работы.

Преимущество и главная ценность программы состоит именно в том, что обучающиеся смогут организовать «живое» и образное выступление по любой теме посредством использования анимации. В программе PowerPoint любой текст превращается в действие, когда обучающиеся путём анимации, превращают его в последовательно разворачивающееся событие. Обучающиеся смогут сопровождать доказательства, необходимые по теме, например, научного явления, формул или теорем, анимированной графикой, появляющейся на экране как наглядное доказательство своих слов.

Чтобы усилить эффект, обучающиеся смогут сопровождать свои объяснения музыкой, соответствующей тому времени, эпохе или стилю излагаемого материала.

Научаться работать с текстовым редактором Word, подготавливать простейший текст в редакторе Word, редактировать текст, изменять шрифт и стили в готовом тексте; открывать и сохранять файлы с документами.

В содержании курса интегрированы задания из различных областей знаний: русского языка, литературы, математики, окружающего мира. Особое внимание обращено на развитие логического мышления младших школьников.

Курс рассчитан на изучение материала под контролем учителя, с обязательным освоением основных навыков и приёмов практической работы в электронных презентациях. В процессе обучения, обучающиеся закрепляют знания на практике и выполняют итоговую работу – индивидуальный проект, демонстрируя все полученные знания при защите своей работы.

1. Личностные, метапредметные и предметные результаты

Личностными результатами изучения курса «Учимся работать с информацией» являются формирование следующих умений:

- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения самостоятельно делать выбор, какой поступок совер什ить.
- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни
- 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.

Метапредметными результатами обучающихся являются:

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель - создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.
- использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.
- умение моделировать - решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи;
- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;

- обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем;
- планировать учебную деятельность на уроке;
- высказывать свою версию, предлагать способ её проверки;
- работая по предложенному плану, использовать необходимые средства.
- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.
- 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.
- 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 точку зрения.

Предметные результаты

В результате изучения материала, **обучающиеся должны знать:**

- правила поведения при работе с компьютером;
- возможности и область применения программы PowerPoint;
- как запустить PowerPoint и установить самостоятельно необходимые рабочие панели;
- технологию работы с каждым объектом презентации;

- назначение и функциональные возможности PowerPoint;
- объекты и инструменты PowerPoint;
- технологии настройки PowerPoint;
- объекты, из которых состоит презентация;
- этапы создания презентации;
- приемы работы в редакторах Word, Power Point;
- основы работы в сети Internet;
- все возможности добавления мультимедийных эффектов.

В результате изучения материала, **обучающиеся должны уметь:**

- составлять рисунки с применением функций графического редактора;
- работать в редакторах Word, PowerPoint;
- искать, находить и сохранять тексты, найденные с помощью поисковых систем;
- искать, находить и сохранять изображения, найденные с помощью поисковых систем;
- создавать слайд;
- изменять настройки слайда;
- создавать анимацию текста, изображения;
- представить творческий материал в виде презентации;
- самостоятельно создавать типовую презентацию и проектировать свою собственную;
- работать с компьютером, настраивать программу для работы; демонстрировать свою работу и запинать её.

Содержание курса внеурочной деятельности (1, 2 КЛАСС, 34 ЧАСА)

Первый год обучения

МОДУЛЬ 1. НАЧАЛЬНЫЕ ПОНЯТИЯ РАБОТЫ С КОМПЬЮТЕРОМ. ВВЕДЕНИЕ В КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ. ОСНОВНЫЕ ПРИЁМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

№ п/п	Разделы	Количество часов
1	Введение	1
2	Знакомство с компьютером	2
3	Работа с текстом. Создание текстового документа	3
4	Первоначальное представление о глобальной сети Интернет. Правила безопасной работы в сети Интернет.	3
5	Введение в логику.	4
6	Алгоритмы и блок-схемы	4
7	Первичное знакомство со средой программирования Scratch	1
8	Основы анимации в Scratch	2
9	Интерактивная анимация и взаимодействие объектов	5
10	Графический редактор Scratch. Создание своих спрайтов и фонов	3
11	Черепашья графика и программирование рисования	4
12	Звук и музыка анимации	2
Итого:		34

Введение (1 час)

Правила работы и безопасного поведения в компьютерном классе. Компьютеры вокруг нас. Компьютеры в школе. Правила поведения в компьютерном классе.

Тема 1. Знакомство с компьютером. (2 часа)

Основные устройства компьютера. Рабочий стол. Работа с мышью. **Клавиатура - устройство ввода информации.** Основные сочетания клавиш.

Тема 2. Работа с текстом. Создание текстового документа (3 часа)

Создание текстового документа. Понятие текстового документа. Простейший текстовый редактор Блокнот. Набор букв и чисел до 10 на клавиатуре. **Работа с заданным текстом:** копирование, вставка, удаление букв, слов и чисел в тексте.

Тема 3. Первоначальное представление о глобальной сети Интернет.

Правила безопасной работы в сети Интернет (3 часа)

Знакомство с сетью Интернет. Интернет и его роль в жизни человека.

Безопасность в сети Интернет. Сетевой этикет и меры безопасности при работе в сети Интернет.

Поиск информации в сети Интернет. Способы поиска информации в сети Интернет: выполнение запросов по ключевым словам.

Тема 4. Введение в логику (4 часа)

Решение логических задач. Решение логических задач. Занимательная логика. Графические диктанты: рисование по клеточкам. Шифрование.

Тема 5. Алгоритмы и блок-схемы (4 часа)

Алгоритм. Блок-схема. Программа. Понятие алгоритма. Способы записи алгоритмов: словесное описание, блок-схема, программа.

Знакомство с линейными алгоритмами. Примеры линейных алгоритмов в повседневной жизни, литературных произведениях, математике.

Знакомство с циклическими алгоритмами. Примеры циклических алгоритмов в повседневной жизни, литературных произведениях, математике.

Знакомство с разветвляющимися алгоритмами. Примеры разветвляющихся алгоритмов в повседневной жизни, литературных произведениях, математике.

Тема 6. Первичное знакомство со средой программирования Scratch (1 час).

Элементы интерфейса среды программирования Scratch: сцена, спрайт; группы блоков команд; кнопки СТАРТ и СТОП; главное меню (выбор языка интерфейса; пункты Файл: Новый, Сохранить, Сохранить как). Простая анимация движения стандартного спрайта «Кот Scratch» (пример: «Кот Scratch гуляет по сцене») с помощью команд ДВИЖЕНИЕ: «Идти (10) шагов»; «Если на краю, оттолкнуться»; СОБЫТИЯ: «Когда щелкнут по флагжку»; УПРАВЛЕНИЕ: «Всегда».

Тема 7. Основы анимации в Scratch (2 часа)

Свойства спрайта: изменение имени; стиль вращения; настройка направления движения. Режимы просмотра проекта (малый экран, полный экран, режим демонстрации). Главное меню (пункт Файл: Новый, Открыть, Сохранить, Сохранить как).

Библиотека спрайтов. Добавление спрайтов на сцену. Пример анимации **«Кот и его друзья ходят в разных направлениях»**. **Фоны сцены и смена фона. Команда ВНЕШНОСТЬ:** «Сменить фон на ...».

Вкладка спрайта «Костюмы». Анимация спрайта через смену костюмов с помощью команд ВНЕШНОСТЬ: «Сменить костюм на ...», «Следующий костюм»; УПРАВЛЕНИЕ: «Ждать () секунд». Добавление баллонов прямой речи (команды «Сказать ...», «Думать...» группы ВНЕШНОСТЬ).

Вкладка спрайта «Звуки». Добавление звука (команда «Играть звук ()» группы ЗВУК).

Стартовые проекты Scratch из раздела Animation (анимация) на странице: https://scratch.mit.edu/starter_projects/. Примеры анимации в стартовых проектах Scratch: <https://scratch.mit.edu/projects/10128067/> - Dance Party (танцевальная вечеринка) и ремикс с переводом на русский язык: <https://scratch.mit.edu/projects/89475196/>,

<https://scratch.mit.edu/projects/10015059/> - Animate the Crab (анимация краба) и его ремикс с переводом на русский язык: <https://scratch.mit.edu/projects/89474830/> и др.

Тема 8. Интерактивная анимация и взаимодействие объектов (5 часов)

Интерактивная анимация. Команды СОБЫТИЯ: «Когда спрайт нажат», «Когда клавиша () нажата»; команды изменения внешности спрайта с помощью графических эффектов (ВНЕШНОСТЬ: «Изменить (цвет) эффект на ...», «Установить эффект (цвет) в значение.», «Убрать графические эффекты», «Изменить размер на (10)», Установить размер (100) %». Примеры анимации спрайта в результате щелчка по нему мышью: спрайт говорит или воспроизводит звук, меняет внешний вид (цвет, размер и пр.). Анимация, управляемая нажатием клавиш.

Анимация с обработкой событий и взаимодействия нескольких объектов (спрайтов) - команды «Передать (сообщение)» и «Когда я получу ()» из группы СОБЫТИЯ. Например, при ударе одного спрайта (Лошадки) о край сцены другой спрайт (Лев) должен сказать: «Ах ты, бедняжка!». Введение в понятие алгоритма с ветвлением (без теоретических объяснений, только на практике). Команды «Всегда», «Если <> то ...» группы УПРАВЛЕНИЕ и «Касается (край)?» группы СЕНСОРЫ. Пример анимации диалога между спрайтами: после своей реплики спрайт передает сообщение второму спрайту и т.д.

Управление движением персонажа с помощью мышки (ДВИЖЕНИЕ: «Перейти в указатель мышки», «поворнуться к . »). Взаимодействие двух спрайтов. Обработка касания спрайтов (если касается, то «играть звук или говорить»).

Стартовые проекты Scratch из раздела Animation (анимация) и Games (игры) на странице: https://scratch.mit.edu/starter_projects/. Примеры анимации в стартовых проектах Scratch:

<https://scratch.mit.edu/projects/11806234/> -

Greeting Card (поздравительная открытка) и его ремикс с переводом на русский язык:

<https://scratch.mit.edu/projects/89474090/> и др. Примеры игр в стартовых проектах Scratch:

<https://scratch.mit.edu/projects/10128515/> - Pong Starter и его ремикс с переводом на русский язык:

<https://scratch.mit.edu/projects/89474936/>, <https://scratch.mit.edu/projects/10128431/> -

Maze Starter и его ремикс с переводом на русский язык:

<https://scratch.mit.edu/projects/10128368/> - Hide and Seek и его ремикс с переводом на русский язык:

<https://scratch.mit.edu/projects/89475059/> и др.

Тема 9. Графический редактор Scratch. Создание своих спрайтов и фонов (3 часа)

Создаём свой спрайт в графическом редакторе. Инструмент «Нарисовать новый объект». Вкладка «Костюмы» спрайта.

Графический редактор костюмов в Scratch: векторный и растровый режимы. Инструменты рисования растрового режима: выбор цвета в палитре; инструменты «кисточка», «ластик», «заливка», «прямоугольник», «эллипс», «линия», «пипетка»; выбор размера кисти; кнопки ОТМЕНА (отменить последнее действие; информационная панель объекта). Редактирование и рисование костюмов спрайта в растровом режиме.

Инструменты рисования в векторном режиме графического редактора. Редактирование и рисование костюмов спрайта в векторном режиме.

Создание своей анимации со своими спрайтами по различным сюжетам (историям, рассказам и сказкам и пр.).

Дополнительные инструменты верхней панели инструментов графического редактора Scratch: «очистить», «Добавить», «Импорт», «Обрезать (Crop)», «Отразить слева направо», «Отразить сверху вниз» «Установить центр костюма».

Создание костюмов и фонов спрайта с использованием готовых изображений. Импорт костюмов.

Создание костюмов по примеру игры «Кот гуляет с Мячом» (пример: <https://scratch.mit.edu/projects/73708580/>): сборка костюмов спрайта на основе нескольких элементов из библиотеки. «Реалистичный кот»: <https://scratch.mit.edu/projects/80731900/>- пример «красивой» анимации на основе использования большого количества костюмов-кадров анимации. Профиль Кота Scratch и его новые костюмы: <https://scratch.mit.edu/users/ScratchCat/>. Стартовый проект «Анимация краба (remix)»: <https://scratch.mit.edu/projects/89474830/>.

Тема 10. Черепашья графика и программирование рисования (4 часа)

Черепашья графика. Инструмент Перо. Группа команд ПЕРО: команды «Очистить», «Печать», «Опустить перо», «Поднять перо», Установить цвет () для пера», «Изменить цвет пера».

Рисование разноцветных геометрических фигур и букв с помощью черепашьей графики. Понятие координат и рисование по координатам. Определение координат спрайта на сцене. Команды «Перейти в x: () у: ()», «Плыть () секунд в точку x: () у: ()», «Изменить x на ()», «Установить x в ()», «Изменить у на ()», «Установить у в ()» группы команд ДВИЖЕНИЕ.

Стартовые проекты Scratch из раздела Interactive Art (Интерактивное искусство) на странице: https://scratch.mit.edu/starter_projects/. Примеры стартовых арт-проектов, создаваемых в Scratch: <https://scratch.mit.edu/projects/10015857/> - Paint with Gobo (рисование с Г обо) и его ремикс с переводом на русский язык: <https://scratch.mit.edu/projects/111243320/>, <https://scratch.mit.edu/projects/11829803/> - Wizard Spells (Мастер заклинаний) и др.

Тема 11. Звук и музыка в анимации (2 часа)

Добавление звука в мультфильмы, истории, игры. Вкладка «Звуки» и библиотека звуков Scratch. Группа команд ЗВУК: Играт звук (), Играт звук () до конца, Остановить все звуки.

Играем на пианино и других музыкальных инструментах. Знакомство с музыкальными возможностями Scratch и основами нотной грамоты для компьютера. Группа команд ЗВУК: «Барабану () играть () тактов»; «Играть ноту () () тактов» «Выбрать инструмент ()».

Примеры музыкальных проектов: «Музыкальный синтезатор»: проигрывания нот по нажатию клавиш клавиатуры компьютера; по готовой нотной записи простого музыкального произведения или известной детской песни создать музыкальный проект, который играет это произведение, и др.

Стартовые проекты Scratch из раздела Music and Dance (Музыка и танцы) на странице: https://scratch.mit.edu/starter_projects/.

Примеры музыкальных проектов: <https://scratch.mit.edu/projects/10128483/>- Starfish Choir (хор морских звезд) и его ремикс с переводом на русский язык: <https://scratch.mit.edu/projects/111244530/>, <https://scratch.mit.edu/projects/11640429/> - DJ Scratch Cat и его перевод на русский язык: <https://scratch.mit.edu/projects/111245682/>.

Планируемые результаты освоения курса:

Личностные:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
- умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; - креативность мышления, инициатива, находчивость, активность, применение знаний по информатике и математике для решения конкретных жизненных задач.

Метапредметные:

- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения проблем; - умение понимать и использовать различные средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

- умение грамотно применять символику, использовать язык программирования СКРЕТЧ для записи программ, алгоритмический язык для постановки задачи; - овладение знаниями об объектно-ориентированном программировании;
- овладение основными способами представления и анализа данных;
- умение использовать язык программирования для описания действий объектов программирования, развитие пространственных представлений и изобразительных умений;
- овладение навыками беглого использования технологий;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1,2 класс (34 часа)				Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (шифровые)
№	Тема	Кол-во часов	Основное содержание			
Введение – 1 час						
1	Правила работы и безопасного поведения в компьютерном классе.	1	Знакомство с техническим оснащением кабинета информатики. Знакомство детей с техникой безопасности в компьютерном классе	Групповые занятия беседа «Зачем человеку информатика?» инсценировка ситуаций детьми безопасного и небезопасного поведения в кабинете		https://www.youtube.com/watch?v=s6XhA5hU8Hn&feature=emb_logo
Тема 1. Знакомство с компьютером – 2 часа						
2	Основные устройства компьютера.	1	Определение понятия «крупнейшее устройство компьютера»	Создание модели компьютера из бумаги	Групповые занятия	https://www.youtube.com/watch?v=YVbIlg_K3Gk&t=20s
3	Клавиатура - устройство ввода информации.	1	Знакомство с компьютерной мышью, способы работы мыши	Работа с компьютерной мышью, копирование папки, перемещение папки с помощью компьютерной мыши	Групповые занятия	https://www.youtube.com/watch?v=YVbIlg_K3Gk&t=20s
Тема 2. Работа с текстом. – 3 часа						
4	Создание текстового документа.	1	Рассмотреть с учащимися подробно действия с информацией	Выполнение практических заданий по отбору полезной информации	Практические занятия	https://www.youtube.com/watch?v=iWugMnY05x0
5, 6	Работа с заданным текстом.	2	Рассмотреть с учащимися подробно действия с информацией	Выполнение практических заданий по отбору полезной информации	Практические занятия	https://www.youtube.com/watch?v=iWugMnY05x0

Тема 3. Первоначальное представление о глобальной сети Интернет. Правила безопасной работы в сети Интернет – 3 часа

7	Знакомство с сетью Интернет.	1	Учиться выбирать плавильную информацию в интернете, познавать опасность при переписке с незнакомыми людьми, отправлять какую информацию о себе можно оставлять в соц. сетях.	Основные устройства компьютера. Правила работы и поведения в компьютерном классе. Исполнители. Команды. Программы.
8	Безопасность в сети Интернет.	1	Учиться выбирать плавильную информацию в интернете, познавать опасность при переписке с незнакомыми людьми, отправлять какую информацию о себе можно оставлять в соц. сетях, познакомиться с отправлением «антивирус»	Поиск информации в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации.
9	Поиск информации в сети Интернет.	1	Учиться выбирать плавильную информацию в интернете, познавать опасность при переписке с незнакомыми людьми, отправлять какую информацию о себе можно оставлять в соц. сетях.	Поиск информации в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации.

Тема 4. Введение в логику – 4 часа

10	Решение логических задач.	1	Решение логических задач, разгадывание ребусов, повторение языка стрелок и применение его при работе с тетрадями и на компьютере	Решение логических задач, разгадывание ребусов, пользоваться языком стрелок и применить на практике	Групповые занятия	https://multiurok.ru/files/priezientatsiya-rieshaem-logicheskie-zadachi-2-klass.html
11	Занимательная логика.	1	Решение логических задач, разгадывание ребусов, повторение языка стрелок и применение его при работе с тетрадями и на компьютере	Решение логических задач, разгадывание ребусов, пользоваться языком стрелок и применить на практике	Соревнования	https://multiurok.ru/files/priezientatsiya-rieshaem-logicheskie-zadachi-2-klass.html
12	Графические диктанты: рисование по клеточкам.	1	рисование фигур под линейку. четко соблюдая инструкцию	Решение логических задач, разгадывание ребусов, пользоваться языком стрелок и применить на практике	Соревнования	https://grafdiktant.ru/r/2-klass/
13	Шифрование	1	Работать с шифрами «Слигаль», шифр Цезаря, программа «Кодирование текста»	Самостоятельное шифрование и расшифровка	Соревнования	https://grafdiktant.ru/r/2-klass/
Тема 5. Алгоритмы и блок-схемы – 4 часа						
14	Алгоритм. Блок-схема. Программа.	1	запись алгоритма спледанного привычным способом (в виде пепочки) и новым (в виде блок-схемы). запись в виде опорного сигнала.	Решение типовых задачий с подготовлением алгоритма в слух	Групповые занятия	https://infourok.ru/urok-informatiki-klass-tema-algoritm-637032.html

15	Знакомство с линейными алгоритмами.	1	Составление линейного АлГОРИТМА по образцу	Групповые занятия Изображение линейного алгоритма графическим способом
16	Знакомство с циклическими алгоритмами.	1	Составление пиклического АлГОРИТМА по образцу	Групповые занятия Изображение циклического алгоритма графическим способом
17	Знакомство с разветвляющимися алгоритмами.	1	Составление разветвляющего АлГОРИТМА по образцу	Практические занятия Изображение разветвляющего алгоритма графическим способом
Тема 6. Первичное знакомство со средой программирования Scratch – 1 час				
18	Первичное знакомство со средой программирования Scratch.	1	Исполнители. Команды. Программы. Скетч - среда программирования, в которой программа собирается из блоков, как из кубиков Лего. Режимы работы в среде Скетч: 1) работа непосредственно в Интернете, на сайте Скетч scratch.mit.edu (режим «онлайн»); 2) работа со средой Скетч, загруженной со страницы scratch.mit.edu/scratch2download и установленной на компьютере, без подключения к Интернет (режим «оффлайн»). Запуск среды программирования Скетч (offline).	Групповые занятия Анализ анимации «Запускаем котика в космос» по плану: https://scratch.by/upload/ibl_ock/68b/programma-2-klass_-proekt_2020-god.pdf
Тема 7. Основы анимации в Scratch – 2 часа				

19	Свойства спрайта. Режимы просмотра проекта. Главное меню.	1	Запуск среды программирования Скретч (online). Регистрация учетной записи (аккаунта). Работа по совершенствованию любого из своих созданных проектов.	Сохранение проекта в разделе «Мои работы».	Практические занятия https://scratch.mit.edu/starte г projects/
20	Библиотека спрайтов.	1	Разбиение задачи на подзадачи. Вспомогательные алгоритмы.	Создание собственных блоков. Блоки для изображения цифр «0», «1» и «2»	Практические занятия https://scratch.mit.edu/starte г projects/
Тема 8. Интерактивная анимация и взаимодействие объектов – 5 часов					
21	Интерактивная анимация.	1	Команда «Когда спрайт нажат» (группа СОБЫТИЙ). Анимация спрайта в результате щелчка по нему/ мышью: спрайт говорит или воспроизводит звук, меняет внешний вид (цвет, размер), исчезает, к спрайту применяется выбранный эффект. Управление перемещением спрайта нажатием клавиш	Создание интерактивного плаката «Красная площадь» по образцу	Практические занятия https://scratch.mit.edu/starte г projects/
22	Анимация с обработкой событий.	2	Команды «Передать и ждать», «Когда я получу» (группа СОБЫТИЙ). Диалог между спрайтами: после своей реплики спрайт передает сообщение второму спрайту и т.д.	Взаимодействие двух спрайтов. Обработка касания спрайтов	Практические занятия https://scratch.mit.edu/starte г projects/
24	Взаимодействие нескольких спрайтов.	2	Ветвление. Выбор той или иной последовательности действий в зависимости	Создание игры «Берегись голодной акулы!» по образцу	Практические занятия https://scratch.mit.edu/starte г projects/

29 ,3 0	Черепаха графика. Инструмент Перо.	2 3 2	Добавление внешнего спрайта. Спрайт Черепаха и ее костюмы. Начальное положение. Смена направления. Черепаха и Перо. Система команд Черепахи. Линейные алгоритмы. Черепаха рисует по координатам	Подготовка эскиза рисунка на бумаге
	Рисование разноцветных геометрических фигур и букв с помощью черепашьей графики.	2	Спрайт-художник. Команды движения и рисования. 15 Рисование пунктирной линии. Рисование квадрата. Рисование равностороннего треугольника. Рисование правильного пятиугольника. Рисование правильного шестиугольника. Орнамент. Виды орнаментов. Технология создания геометрического орнамента в Скетч (определение исходной позиции, создание повторяющегося фрагмента, переход на исходную позицию)	Практические занятия
				https://scratch.mit.edu/projects/111243320/
33	Добавление звука в мультильмы, истории, игры.	1	Работа над понятием «звук», каким образом он может быть введен в компьютер? Как представляется звук в компьютере?	Практические занятия
				https://scratch.mit.edu/projects/10128483/

		Как используется звук в компьютере?		
34	Играем на пианино и других музыкальных инструментах.	1 Библиотека звуков. Выбор звуков из библиотеки, запись звуков, загрузка звуков. Команды «Играть звук до конца», «Включить звук», «Остановить все звуки», «Изменить звук», «Установить звук», «Убрать звук», «Задать звуковые эффекты», «Изменить громкость», «Установить громкость» (группа ЗВУК).	Знакомство с музыкальными играми	Групповые занятия https://scratch.mit.edu/projects/10128483/
	Всего	34 часа		