

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Дубковская средняя школа» Ярославского муниципального района

Принята на заседании педагогического
Совета МОУ Дубковская СШ ЯМР
протокол № 10 от «20» мая 2022 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы _____ Н.Н. Сухова
Приказ № 01-26/ПФ от «20» мая 2022 года



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Информатика в играх и рисунка»

Направленность программы: естественнонаучная

Возраст обучающихся: от 9 до 15 лет

Срок реализации программы 1 год

Автор программы
Черевина И.Г.
педагог дополнительного
образования

Дубки, 2022

1. Пояснительная записка

Программа «Информатика в играх и рисунках» посвящена обучению школьников началам программирования на примере графического языка Scratch, а также умению работать с данными в текстовых документах. Задания курса направлены на развитие мышления, логики, творческого потенциала ребят. Программа ориентирована на использование полученных знаний для разработки реальных школьных продуктов, которые обучающиеся могут использовать при разработке собственного продукта проектной деятельности в основной школе. Программа содержит большое количество творческих заданий (именуемых Кейсами).

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информатика в играх и рисунках» рассчитана на ребят в возрасте от 9 до 15 лет, имеющих интерес к изучению информатики, как предмета естественнонаучной направленности. Обучение по данной программе предусматривает одногодичный курс, в котором дети обучаются 72 часа (2 часа в неделю). Программа разработана на основании методических материалов ФГАУ «Фонд новых форм развития образования», Москва, 2020 г., и предусматривает реализацию в образовательных учреждениях, реализующих программы национального проекта «Образование» - «Точка роста».

1.1. Цели и задачи программы

Целью программы «Информатика в играх и рисунках» является получение теоретических и практических знаний, умений и навыков в области современной информатики через формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- создание условий для развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся, необходимых для успешной социализации и самореализации личности;
- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей; овладение важнейшими межпредметными навыками и умениями.

Программа «Информатика в играх и рисунках» **содержит два модуля:**

- Программирование в Scratch
- Работа с текстовым процессором LibreOffice.org Writer

Важная задача изучения этих содержательных линий в курсе – добиться у детей систематических знаний, необходимых для самостоятельного решения задач, в том числе и тех, которые в самом курсе не рассматривались. На протяжении первой части курса учащиеся изучают базовые основы программирования на примере графического языка Scratch

Поставленных цели и задач программы позволяют используемые педагогические технологии:

- Технологии традиционного обучения для освоения минимума содержания образования (предметные результаты);
- технологии, построенные на основе объяснительно-иллюстративного способа обучения. В основе – информирование, просвещение обучающихся и организация их репродуктивных действий с целью выработки у обучающихся межпредметных умений и навыков.
- Технологии компьютерных практикумов.
- Игровые технологии.
- Тестовые технологии.
- Технологии реализации межпредметных связей в образовательном процессе.
- Технологии дифференцированного обучения для освоения учебного материала обучающимися, различающимися по уровню обучаемости, повышения познавательного интереса.
- Технология проблемного обучения с целью развития творческих способностей обучающихся, их интеллектуального потенциала, познавательных возможностей. Обучение ориентировано на самостоятельный поиск результата, самостоятельное добывание знаний, творческое, интеллектуально-познавательное усвоение учениками заданного предметного материала.
- Личностно-ориентированные технологии обучения, способ организации обучения, в процессе которого обеспечивается всемерный учет возможностей и способностей обучаемых и создаются необходимые условия для развития их индивидуальных способностей.
- Информационно-коммуникационные технологии.
- Технология коллективных методов обучения (работа в парах постоянного и сменного состава).

1.2. Формы организации занятий: фронтальные, групповые, индивидуальные, индивидуально-групповые, практикумы; урок-консультация, урок-практическая работа, уроки с групповыми формами работы, уроки-конкурсы.

1.3. Педагогическая целесообразность и новизна программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информатика в играх и рисунках» призвана обеспечить решение современных задач Российского образования, формирование успешной конкурентноспособной личности выпускника, владеющей современными ИТ-технологиями. Обучение в школе традиционно ставило своей основной целью вооружить учащегося определенной суммой знаний, умений и навыков. Но в настоящее время основная задача школы заключается не столько в том, чтобы обогатить школьников знаниями, сколько научить их самостоятельно добывать знания, научить учиться. Умение учиться особенно важно в современном мире в силу того, что во всех сферах профессиональной деятельности изменения происходят достаточно быстро, и человеку, чтобы быть востребованным в его сфере деятельности, необходимо учиться, повышать квалификацию в течение всей своей жизни. То есть можно говорить о том, что современная жизнь требует от человека хорошо развитых познавательных способностей (восприятия, внимания, памяти, мышления, воображения). Последняя треть XX в. охарактеризовалась формированием под воздействием информационных технологий принципиально новой социокультурной среды, получившей название информационного общества. Специфика информационного общества состоит в том, что компьютеризация обеспечивает индивидам широкий доступ к разнообразным источникам информации. Согласно определению Д. Белла, информационное общество характеризует специфику постиндустриальной стадии развития человечества, при которой основой определения социальной структуры становится информация и, в особенности, доступ к ней. Становление информационного общества значительным образом повлияло на социализацию новых поколений. Стирание пространственно-временных границ, существование в цифровой среде стало характерной чертой формирования мировоззрения детей буквально с младенчества. Мировая компьютерная сеть создала новую реальность – виртуальную, обладающую ранее неизвестными характеристиками. Виртуальная реальность предполагает замещение реального пространства существования человека с моделированным миром компьютера, в который он погружается как в мир реальный. По мере распространения цифровых технологий в обществе, они становились все более доступными значительной части населения развитых стран. Виртуальное пространство предполагает перенос коммуникаций в воображаемую плоскость, в которой географическое местоположение, прошлое и будущее людей утрачивают привычные

формы и роли. Распространение новой коммуникативной среды вызвало появление таких форм взаимодействия, как форумы, чаты, блоги, online-игры, социальные сети, которые являются полем для формирования индивидуальной идентичности. В современной литературе применяется новый термин для характеристики феномена виртуальной реальности, имеющий более широкое толкование – цифровое пространство (как социальная среда, обусловленная повсеместным распространением цифровых технологий). Поколения, чья активная социализация проходит в условиях этой реальности, характеризуются разными авторами как «цифровое поколение», «поколение сети» и даже «цифровые аборигены». Как отмечают Дж. Пэлфри и К. Гассер, «дети цифровой эры (цифровые аборигены) проводят большую часть своей жизни в сети Интернет и не делают различия между жизнью в Сети и вне ее. Посещение Интернета является нормой стиля жизни молодых поколений. Наша задача, как представителей системы образования направить учащихся на плодотворное использование ресурсов сети и освоении ИКТ.¹

Решение поставленной задачи стало возможным при оснащении МОУ Дубковской СШ ЯМР необходимой материально-технической базой в рамках национального проекта «Точка роста».

2. Содержание программы

МОДУЛЬ 1

Программирование в Scratch (36 часов)

Знакомство со средой программирования Scratch. Создание и сохранение документа. Понятия спрайта, сцены, скрипта. Библиотека персонажей. Исполнитель Scratch. Основные инструменты встроенного графического редактора программной среды SCRATCH. Линейный алгоритм. Создание блок-схемы. Рисование линий исполнителем Scratch. Конечный и бесконечный циклы. Цикл в цикле. Анимация исполнителя Scratch на основе готовых костюмов. Дублирование исполнителей. Алгоритмы с ветвлением. Цикл с условием. Перемещение исполнителей между слоями. Программирование клавиш. Управление событиями. Координатная плоскость. Создание списков. Использование подпрограмм. Отладка программ с ошибками.

МОДУЛЬ 2

Работа с текстовым процессором LibreOffice.org Writer (36 часов)

Загрузка и установка LibreOffice. Интерфейс редактора. Стандартные действия. Форматирование документа: шрифты, стили, размер шрифта. Работа с цветом. Сложное форматирование. Использование списков. Колонтитулы. Изображения в текстовых документах. Графика в текстовых документах. Таблицы в документах. Работа с Google-docs

¹ <https://pedsovet.su/load/338-1-0-56005>

3. Тематическое планирование

№	Наименование темы	Количество часов	КЕЙС	Оборудование
МОУЛЬ 1 Программирование в Scratch (36 часов)				
1	<p>Знакомство со средой программирования Scratch Свободное программное обеспечение. Авторы программной среды Scratch. Параметры для скачивания и установки программной среды на домашний компьютер Основные элементы пользовательского интерфейса программной среды Scratch. Внешний вид рабочего окна. Блочная структура систематизации информации. Функциональные блоки. Блоки команд, состояний, программ, запуска, действий исполнителей. Установка русского языка для Scratch. Создание и сохранение документа. Понятия спрайта, сцены, скрипта. Очистка экрана. Библиотека персонажей. Сцена и разнообразие сцен, исходя из библиотеки данных. Систематизация данных библиотек персонажей и сцен. Иерархия в организации хранения костюмов персонажа и фонов для сцен. Импорт костюма, импорт фона</p>	1	Кейс 1. Научи кота бегать и мяукать.	Ноутбук, планшетные компьютеры, Проектор, персональный компьютер
2	<p>Исполнитель Scratch, цвет и размер пера. Понятие ИСПОЛНИТЕЛЯ. Команды управления пером: «Опустить перо», «Поднять перо», «Очистить», «Установить цвет пера», «Установить размер пера».</p>	1	Кейс 2. Рисуем разноцветные лужи и облака для прогулки кота	
3	<p>Основные инструменты встроенного графического редактора программной среды SCRATCH Инструменты растрового графического редактора — кисточка, ластик, заливка, квадрат, круг, линия. Копирование, поворот, горизонтальное отражение, вертикальное отражение во встроенном редакторе программной среды Scratch. Командный блок внешность (фиолетовый) — команды начальной установки эффекта цвет «Установить эффект цвет в значение 0 и команда начальной установки размера «Установить размер 100%». Команды: «Изменить цвет эффект на _»,</p>	1	Кейс 3. Свободное рисование. Придумай, чем можно дополнить проект с прошлого урока	

	<p>«Изменить размер на_» Командный блок управления пером (зелёный) — команда «Печать» для копирования графического изображения исполнителя в нужном месте экрана.</p> <p>Эффекты, которые могут быть применены к графическим изображениям действующего исполнителя</p>			
4	<p>Алгоритм. Линейный алгоритм. Создание блок-схемы. Основные графические примитивы векторного редактора LibreOffice.Draw.</p> <p>Создание собственных изображений в других программах (например, LibreOfficeDraw) и импортирование их в программную среду Scratch.</p> <p>Знакомство с основными графическими примитивами векторного редактора LibreOfficeDraw. Возможность создания геометрических фигур без внутренней заливки, но с текстовым блоком внутри. Стрелки, их направление. Алгоритм, блок-схема как способ записи</p>	1	<p>Кейс 4. Запиши мой алгоритм! Ребята разбиваются на пары, в паре формулируют друг другу какую-то повседневную задачу, для решения которой нужен линейный алгоритм, придумывают этот алгоритм и рисуют блок-схему для задачи, заданной им напарником</p>	
5	<p>Линейный алгоритм. Рисование линий исполнителем Scratch.</p> <p>Решение поставленной задачи в виде последовательного выполнения команд. Создание блок-схемы линейного алгоритма средствами редактора векторной графики. Последовательное выполнение команд.</p>	1	<p>Кейс 5. Что бывает полосатое? Придумайте линейный алгоритм для создания полосатого объекта (заранее придумайте, что это будет – шарф, зебра, забор?) Создайте блок-схему этого алгоритма и реализуйте алгоритм в среде Scratch.</p>	

6	<p>Линейный алгоритм. Исполнитель Scratch рисует квадраты и прямоугольники линейно.</p> <p>Создание алгоритма для рисования исполнителем квадрата путем последовательного выполнения команд.</p> <p>Рисование линейного алгоритма, состоящего из двух колонок блоков команд.</p> <p>Использование векторного редактора офисного пакета LibreOffice в качестве инструмента для создания блок-схем. Выбор нужного значения из предлагаемого списка вариантов. Отладка программы для получения верного результата.</p> <p>Команда «повернуть в направление».</p> <p>Пошаговое выполнение программы для её отладки. Центр костюма исполнителя Scratch.</p>	1	-	
7	<p>Конечный цикл. Scratch рисует квадраты, линии. Сохранение готовых программ для дальнейшего использования.</p> <p>Рисование блок-схемы циклического алгоритма. Использование векторного редактора офисного пакета LibreOffice в качестве инструмента для создания блок-схем; Использование команд поворота на прямой угол (90°) по часовой и против часовой стрелки;</p> <p>Использование циклического алгоритма для рисования исполнителем квадрата;</p> <p>Оптимизация линейного алгоритма за счёт использования циклической конструкции в программной среде Scratch; Команда открыть... из пункта меню File;</p> <p>Команда сохранить как... из пункта меню File;</p> <p>Циклический алгоритм;</p> <p>Блок-схема циклического алгоритма;</p> <p>Команды: «повернуться на 90° по часовой стрелке», «повернуться на 90° против часовой стрелки», «повторить _».</p>	1	-	
8	<p>Конечный цикл. Scratch рисует несколько линий и фигур. Копирование фрагментов программы.</p> <p>Использование операции цикла для решения учебных задач. Применение поворота на прямой угол (90°) при создании геометрических фигур и перемещении исполнителя.</p> <p>Оптимизация линейного алгоритма за счёт</p>	1	<p>Кейс 6. Создай картинку из квадратов. Предлагаем ребятам нарисовать свою картинку из квадратов, может быть, это будет лестница, может</p>	

	<p>использования циклической конструкции в программной среде Scratch.</p> <p>Тело цикла. Конечный и бесконечный циклы.</p> <p>Блок-схема бесконечного цикла. Имя спрайта и костюма. Изменение костюма исполнителя.</p> <p>Копирование фрагмента программы.</p> <p>Команды: «Следующий костюм», «Перейти к костюму».</p>		<p>быть, ковер, может быть, что-то еще</p>
9	<p>Циклический алгоритм. Цикл в цикле.</p> <p>Использование операции цикла в цикле для решения учебных задач. Использование поворота на прямой угол (90°) по часовой и против часовой стрелки. Оптимизация алгоритма за счёт использования конструкции «цикл в цикле». Блок-схема конструкции цикл в цикле. Например, расписание уроков составляется на неделю, в месяце в среднем четыре недели. Если расписание не меняется в течение учебного года, то получаем цикл из девяти месяцев по четыре недели с одинаковым расписанием.</p>	1	-
10	<p>Цикл в цикле. Повторение пунктирной линии с поворотом. Блок-схема цикла.</p> <p>Использование конструкции «цикл в цикле».</p> <p>Создание и реализация алгоритма рисования квадрата несплошными линиями; Оптимизация алгоритма за счёт использования конструкции «цикл в цикле» в программной среде Scratch;</p> <p>Использование операции копирования внешности исполнителя путём копирования костюма. Несплошные линии. Алгоритм рисования несплошных линий с использованием циклических конструкций.</p> <p>Рисование квадрата несплошными линиями, используя конструкцию «цикл в цикле».</p>	1	<p>Кейс 7. Мой необычный дом.</p> <p>Предлагаем ребятам нарисовать дом и что-то рядом с ним, используя линейные и циклические алгоритмы, а также смену костюмов Исполнителя. Может быть, над домом будут звезды разного размера, а около дома будет пунктирная разноцветная дорога, или деревья разного размера.</p>
11	<p>Бесконечный цикл. Анимация исполнителя Scratch на основе готовых костюмов.</p> <p>Бесконечный цикл. Анимация исполнителя с помощью смены костюмов. Эффект «призрак».</p> <p>Изменение размера исполнителя.</p> <p>Интерактивное взаимодействие с исполнителем с помощью клавиатуры Команды «спросить» и «думать».</p>	1	-
12	<p>Сцена как исполнитель. Создаем модель</p>	1	-

	таймера. Анимация сцены (фона). Синхронная анимация сцены и исполнителя		
13	Одинаковые программы для нескольких исполнителей. Анимация с помощью вращения. Дублирование исполнителей. При копировании исполнителей копируются их скрипты. Использование одинаковых программ, но разных костюмов исполнителей	1	-
14	Параллельное выполнение действий несколькими исполнителями Дублирование исполнителей. Синхронное выполнение скриптов. При параллельном выполнении скриптов результат работы всех исполнителей получается гораздо быстрее, чем в тех задачах, когда работал один исполнитель.	1	-
15	Разбиение программы на части для параллельного выполнения исполнителями. Таймер. Планирование действий разных исполнителей во времени для решения общей задачи. Сенсор «таймер» Сброс «таймера» Команда «ждать до ...»	1	Кейс 8. Мини-проект «Смена времени суток». Создайте скрипт, в котором будет четыре сцены: «утро», «день», «вечер», «ночь». Используйте «таймер» для своевременного изменения сцен, своевременного запуска скриптов разных исполнителей.
16	Два исполнителя со своими программами. Мини-проект «Часы с кукушкой». Координаты в Scratch. Команда «идти в x: _ y:_» (переместиться в точку с координатами (x,y)) Команда «плыть _ секунд в точку x: _ y:_» (плавно двигаться в точку с координатами (x,y)) Команды «спрятаться», «показаться».	1	Кейс 9. Мини-проект «Часы с кукушкой». Создание сцены в виде часов, и три исполнителя: часовую стрелку, минутную стрелку и кукушку. Стрелки должны вращаться на циферблате. При наступлении каждого часа (т.е. в _ часов : 00 минут) должна появляться кукушка

17	<p>Алгоритмы с ветвлением. Условие ЕСЛИ. Блок-схема алгоритма с ветвлением. Полная форма ветвления. Команда «если _ или» Неполная форма ветвления. Команда «если _» Сенсор «касается» (касания края, или другого спрайта, или указателя мыши)</p>	1	-
18	<p>Цикл с условием. Мини-проект «Шарики в лабиринте» Сенсор «касается цвета» Программируем отскок шариков от стен</p>	1	<p>Кейс 10. Мини-проект «Шарики в лабиринте» Создание сцены в виде бильярдного стола, на котором три шарика будут двигаться с разными скоростями и отталкиваться от бортиков.</p>
19	<p>Цикл с условием. Исполнитель определяет цвет. Сенсор «касается цвета» Программируем поведение исполнителя в зависимости от цвета фона</p>	1	-
20	<p>Оператор случайных чисел. Команда «Выдать случайное число от _ до _». Случайные перемещения исполнителя в координатной плоскости. Случайное количество шагов. Случайные координаты. Поворот на случайный угол.</p>	1	-
21	<p>Перемещение исполнителей между слоями. Команда «Перейти в верхний слой» Команда «Перейти назад на _ слоев» Эффект «Призрак»</p>	1	-
22	<p>Действия исполнителей в разных слоях.</p>	1	<p>Кейс 10. Мини проект «Дорога» Создание сцену, на которой изображена дорога с двумя полосами, по обочинам дороги расположите кусты и деревья. По дороге должны двигаться автомобили. Правильно расположите автомобили, деревья и кусты по слоям.</p>
23	<p>Взаимодействие исполнителей.</p>	1	-

	Исполнители касаются друг друга. Команда «Касается _ . Поведение исполнителей при столкновении		
24	Последовательное выполнение команд исполнителями. Команда «Передать» Команда «Когда я получу». Связи между программами разных исполнителей.	1	-
25	Программирование клавиш. Мини-проект «Лабиринт» Взаимодействие пользователя программой. Клавиши управления перемещением исполнителя Команда «Изменить значение x на _»	1	Кейс 11. Игра «Лабиринт» Создание сцены в виде лабиринта. С помощью клавиш со стрелками управляйте движением маленькой мышки. Мышка должна добраться до выхода, не задевая стенок лабиринта. В случае касания стенок мышка возвращается в исходную точку.
26	Управление событиями. Передача сообщений между исполнителями и фоном. Запуск программ после получения сообщения.	1	-
27	Координатная плоскость. Геометрические фигуры. Рисование геометрических фигур на координатной плоскости. Последовательное выполнение команд одним исполнителем. Параллельное выполнение команд несколькими исполнителями	1	Кейс 12. Исследование времени выполнения программ. Создание одного исполнителя, рисующего квадраты, как показано на рисунке. Затем создайте четыре исполнителя, которые будут параллельно рисовать по три квадрата. Сравните время работы в этих двух случаях

28	<p>Координатная плоскость. Переменные. Блок «Переменные» Рисование геометрических фигур на координатной плоскости с использованием переменных. Построение перпендикуляров к координатным осям.</p>	1	-
29	<p>Создание списков. Название списка. Элементы списка. Длина списка. Команда «Создать список». Выбор элемента списка.</p>	1	<p>Кейс 11. Мини-проект «Викторина». Создайте проект «Викторина» в котором будет задано 10 вопросов. Правильный ответ надо выбрать из списка.</p>
30	<p>Использование подпрограмм. Как сделать программу структурированной и более понятной. Команда «Передать _ и ждать». Команда «Играть звук _» Команда «Ноту _ играть _ тактов»</p>	1	-
31	<p>Сообщество Scratch. Scratch 2.0. Регистрация на сайте. Личный кабинет. Публикация проектов.</p>	1	-
32	<p>Отладка программ с ошибками. http://scratch.mit.edu/projects/10437040 http://scratch.mit.edu/projects/10437249 http://scratch.mit.edu/projects/10437366 http://scratch.mit.edu/projects/10437439 http://scratch.mit.edu/projects/10437476</p>	1	-
33 - 36	Итоговый урок по модулю. Презентация проектов	1	<p>Учащиеся самостоятельно или в парах выполняют индивидуальный проект,</p>

			согласованный с учителем.	
МОДУЛЬ 2 Работа с текстовым процессором LibreOffice.org Writer (36 часов)				
37 (1)	<p>Знакомство с офисным пакетом LibreOffice. LibreOffice — офисный пакет, совместимый с 32/64-битными системами. Поддерживает большинство популярных операционных систем, включая GNU/Linux, Microsoft Windows и MacOS X.</p> <p>LibreOffice бесплатен и имеет открытый исходный код, следовательно, его можно бесплатно скачивать и использовать.</p> <p>Загрузка и установка LibreOffice. Интерфейс редактора. Меню, панели инструментов, строка состояния. Режимы работы с документом. Создание нового документа, ввод текста. Сохранение, открытие и закрытие документа. Редактирование текста: копирование, вставка, перемещение, удаление фрагментов текста. Форматирование документа: шрифты, стили, размер шрифта. Работа с цветом. Отмена действий.</p>	1	-	Ноутбуки, планшеты, компьютеры, Проектор, персональный компьютер учителя,
38 (2)	<p>Сложное форматирование. Межстрочный интервал, выравнивание, отступ, поля. Вставка специальных символов. Отображение непечатаемых символов. Буквица. Водяные знаки.</p>	1	<p>Кейс 1. Создание таинственного документа. Создание «таинственного» документа, в котором описано место нахождения сокровища. Придумайте короткий текст, запишите его, отформатируйте его так, чтобы он красиво выглядел на листе. Добавьте водяные знаки, буквицу и какие-нибудь специальные символы.</p>	интерактивная доска (панель)
39 (3)	<p>Использование списков. Нумерованный список. Маркированный список. Многоуровневый список. Параметры списка.</p>	1	<p>Кейс 2. О спорт, ты мир! Создание многоуровневого</p>	

			<p>списка, в котором перечислите несколько, наиболее интересных вам видов спорта (на следующем уровне) перечислите нескольких наиболее известных атлетов, а у каждого атлета (на следующем уровне) – несколько наиболее известных его достижений. Отформатируйте ваш список так, чтобы он выглядел красиво. Для поиска информации воспользуйтесь средой интернет</p>
40 (4)	<p>Колонтитулы. Верхний и нижний колонтитулы. Форматирование колонтитулов. Прозрачность. Нумерация страниц.</p>	1	<p>Кейс 3. Мини-Европа. Работа над проектом Мини-Европа. Предыстория, которую рассказывает учитель: в некоторых европейских городах, например, в Брюсселе, есть парки, в которых расположены интересные европейские объекты в миниатюре (показ видео или презентации). Мы создадим мини-книжку, в которой будут представлены те европейские достопримечательности, которые вам бы хотелось увидеть. Выберите 4-6 стран и найдите в интернете наиболее интересные достопримечательности (например, Франция - Эйфелева башня и т.п.), а также</p>

			<p>небольшой рассказ про них (можно воспользоваться Википедией). Расположите информацию про каждую страну на отдельной странице, отформатируйте текст, добавьте нумерацию и колонтитулы (в колонтитулы можно вынести название страны или города).</p>
41 (5)	<p>Изображения в текстовых документах. Вставка рисунка в документ. Форматирование рисунка. Размер и положение рисунка. Обтекание текстом. Вставка фигур: линии, стрелки, многоугольники и т.п.</p>	1	<p>Кейс 3. Продолжение работы над проектом Мини-Европа</p> <p>Найдите в интернете фотографии выбранных вами достопримечательностей и разместите их в тексте.</p>
42 (6)	<p>Графика в текстовых документах. Текстовые эффекты. Надписи. Схемы. Редактор формул.</p>	1	<p>Кейс 3. Завершение работы над проектом Мини-Европа.</p> <p>Дополните ваш проект текстовыми эффектами. Покажите вашу работу классу.</p>
43 (7)	Практическая работа.	2	Кейс 4. Создание буклета программы школьного вечера.
44 (8)			Кейс 5. Создание пригласительных билетов на школьный вечер.
45 (9)	<p>Создание таблиц. Вставка таблицы в документ. Добавление строк и столбцов в таблицу. Ширина столбцов и высота строк таблицы. Внешние и внутренние границы таблицы. Название таблицы. Объединение ячеек. Разбиение ячеек. Направление текста в ячейке. Изменение фона ячейки, таблицы. Изменение</p>	1	Кейс 6. Создание таблицы графика дежурств в классе

	границ таблицы.		
46 (10)	Печать документа. Параметры страницы. Нумерация страниц. Выбор страниц для печати.	2	Кейс 7. Создайте таблицу Расписание уроков. Придумайте, как сделать ее необычной, какого цвета будут ячейки, как будут располагаться столбцы?
47 (11)	Предварительный просмотр. Печать документа.		
48 (12)	Знакомство с Google-docs. Бесплатный сервис. Облачное хранилище. Обмен файлами. Кроссплатформенность. Коллективная работа.	1	-
49 (13)	Начало работы с Google-docs. Учетная запись Gmail. Google – диск.	1	Кейс 9 (на всю тему изучения Google-документов). Создание папки нашей группы. Начало. Каждый ребенок создает свой Google-документ, в котором будет собирать небольшой рассказ о себе, своих увлечениях. Учитель создает общую папку, а также Google-таблицу, в которой содержатся ссылки на странички ребят.
50 (14)	Работа с текстом в Google-docs. Ввод и редактирование текста. Панель инструментов.	1	Кейс 9. Где я ошибся? Работа в парах. Обучающийся создает гугл-документ, который открывает для доступа своему напарнику. В созданном документе он набирает (или берет из интернета небольшой текст), в котором нарочно делает ошибки. Напарник должен

			обнаружить все ошибки и их прокомментировать с помощью инструмента Комментарий.
51 (15)	Работа с текстом в Google-docs. Форматирование текста: шрифт, стиль, цвет, размер, выравнивание. Отступ. Межстрочный интервал. Экранная клавиатура.	1	Кейс 9. Продолжение. Начинаем наполнять файлы с информацией об учениках. Каждый ученик пишет в своем файле рассказ про себя (меня зовут ..., я учусь ..., я увлекаюсь..., этим летом я был..., я хочу стать ... и т.п.) и красиво форматирует текст.
52 (16)	Работа с изображениями. Вставка рисунка. Размер рисунка, поворот, положение, прозрачность, обтекание текстом.	1	Кейс 9. Продолжение. Продолжаем наполнять файлы с информацией об учениках. Ребята дополняют файлы с рассказом о себе изображениями (часть, возможно, потребуется принести из дома, например, свою фотографию, фотографию домашнего животного, или фото из путешествий). К некоторым изображениям стоит добавить интересные эффекты.
53 (17)	Работа со списками. Маркированный список. Нумерованный список. Шаблоны списков. Сброс нумерации.	1	Кейс 9. Продолжение. Дополните свой файл списком стран, в которых вы бы хотели побывать, к

			каждой стране добавьте вложенным списком несколько городов, к каждому городу – несколько достопримечательностей этого города (тоже вложенным списком)
54 (18)	Работа с таблицами. Вставка таблицы в документ. Вставка и удаление строк и столбцов в таблицу. Ширина и высота ячеек таблицы.	1	Кейс 9. Продолжение. Дополните свой файл таблицей с вашим расписанием на неделю, и расписанием кружков.
55 (19)	Работа с таблицами. Объединение ячеек. Цвет фона. Цвет границ. Толщина границ. Стилль.	1	Кейс 9. Продолжение. Красиво раскрасьте таблицу со своим расписанием, созданную на прошлом уроке.
56 (20)	Работа с диаграммами. Вставка диаграммы в документ. Google – Таблица. Виды диаграмм: линейчатая, столбчатая, круговая, график. Область диаграммы, название, легенда. Расширенные настройки. Функция sparkline для создания миниатюрной диаграммы внутри ячейки.	1	Кейс 10. Как я учусь? Возьмите свой дневник и создайте таблицу
57 (21)	Работа с рисунками. Графический редактор внутри Google Docs. Линии, фигуры, текстовые поля. Инструмент Word Art	1	Кейс 9. Продолжение. С помощью изученным инструментов украсьте свой файл.
58 (22)	Работа с формулами. Вставка формулы в документ. Редактор формул.	1	Кейс 11. Задачи для друга. Возьмите учебник математики (или найдите задачи в интернете) и создайте для друга гугл-документ с пятью задачами, например, на решение

			уравнений.
59 (23)	Настройка стилей в Google – docs. Создание своих стилей. Шрифт, размер, цвет, междустрочный интервал, эффекты.	1	-
60 (24)	История изменений в Google – docs. Хронология изменений документа. Возврат к нужной версии документа	1	Кейс 12. Вернись назад. Разбейтесь на пары. Зайдите в файл (из кейса 9) своего напарника, и внесите в него несколько изменений. Задача каждого ученика – восстановить версию до исправления.
61 (25)	Полезные сервисы в Google – docs. Статистика. Проверка правописания. Автозамена. Голосовой ввод. GOOGLETRANSLATE и DETECTLANGUAGE	1	Кейс 13. Таинственный текст. Разбейтесь на пары. Создайте Google-таблицу. Запишите таинственное послание на русском языке, затем с помощью любого онлайн-переводчика переведите это послание на какой-ни- будь язык, отличный от русского и английского, запишите результат в ячейке своей таблицы. Откройте доступ к таблице вашему напарнику. С помощью функций DETECTLANGUAGE определите, на каком языке записан текст в файле, который вам открыли. С помощью функции GOOGLETRANSLATE переведите этот текст на русский язык.

62 (26)	Настройки доступа в Google – docs. Доступ по ссылке. Уровни доступа: выключено, просматривать, комментировать, редактировать. Доступ определенным пользователям. Общий доступ. Доступ к папке с файлами.	1	-
63 (27)	Совместная работа над документом. Комментарии. Посоветовать правки. Закладки. Интеграция с Google Keep. Веб-буфер обмена.	1	-
64 (28)	Горячие клавиши. Сервис. Навигация. Форматирование текста. Форматирование абзаца. Редактирование.	1	-
65 (29)	Плагины для Google – docs. Установка плагинов из интернет-магазина Chrome, Google Docs offline – позволяющих создавать документы при отсутствии подключения к Интернет.	1	-
66 (30)	Галерея шаблонов в Google – Docs. При создании стандартного документа, например, письмо или резюме можно воспользоваться заранее настроенным шаблоном.	1	Кейс 14. Шаблон-реферат С помощью шаблона Реферат подготовьте небольшой рассказ о своем увлечении, может быть, это любимый вид спорта, решение задач, а, возможно, вы напишете о любимом домашнем животном.
67 (31)	Практическая работа	1	Кейс 15. Любимые блюда нашего класса Каждый ученик с помощью шаблона Рецепт создает рецепт своего любимого блюда. Затем в созданную учителем таблицу каждый добавляет строку со своей фамилией и именем и ссылкой на файл, содержащий рецепт.
68 (32)	Публикация документов Организация коллективной работы с	1	Кейс 16.

	документами. Настройка прав доступа.		Окончательное оформление папки класса. На общем диске класса каждый ученик создает папку со своей фамилией, в папке размещает все созданные им в течение учебного года материалы. В общей папке должны быть также файл, содержащий ссылки на личные страницы и файл, содержащий ссылки на рецепты.
69 - 71 (33- 35)	Презентация проектов	1	-
72 (36)	Итоговое занятие.	1	

4. Ожидаемые результаты и методики их диагностики

В ходе реализации программы обучающиеся получают возможность проанализировать свою деятельность посредством методики формирующего оценивания, где анализируются знания, умения, ценностные установки, а также коммуникативные умения учащегося, устанавливается обратная связь об успехах и недостатках учащегося. С этой целью ребята заполняют оценочный лист по предложенным критериям, в который включены такие разделы как умения и навыки (ожидаемые результаты):

- составлять сценарии проектов среды Scratch;
- составлять алгоритмы, определять последовательность выполнения команд;
- создавать и редактировать рисунки в графическом редакторе;
- использовать обширную библиотеку готовых сцен и исполнителей;
- изменять размер, костюм, прозрачность исполнителя;
- создавать линейные алгоритмы для исполнителя;
- создавать циклические алгоритмы;
- создавать ветвящиеся алгоритмы;
- управлять одновременной работой нескольких исполнителей;
- передавать сообщения между исполнителями;

- внедрять звуковые эффекты в алгоритмы исполнителей;
- создавать алгоритмы, которые будут выполняться одновременно (параллельно) несколькими исполнителями;
- тестировать и оптимизировать алгоритмы исполнителей.
- создавать и редактировать документы в текстовом процессоре;
- работать с панелями инструментов текстового процессора;
- работать с блоками текста: выделять, копировать, удалять;
- использовать необходимые шрифты;
- форматировать документ;
- вставлять в документ таблицы, схемы, рисунки;
- создавать и редактировать документы в Google – docs;
- работать с инструментами Google – docs;
- размещать документы в облачном хранилище;
- организовывать коллективную работу с документами;
- настраивать права доступа к документам

Заполнение оценочного листа предполагает определение

- уровня самостоятельности ребенка при выполнении кейсов;
- сложность и качество выполненных проектов;
- включенность ребенка в работу группы, коммуникативные навыки.

5. Периодичность оценки результатов и способы определения их результативности

Виды контроля:

- входной - проводится перед началом работы и предназначен для определения стартового уровня возможностей обучающихся;
- текущий, проводимый в течение учебного года в процессе освоения обучающимися программы;
- промежуточный - предназначен для оценки уровня и качества освоения обучающимися программы, либо по итогам изучения раздела/темы, либо в конце определенного периода обучения – полугодия;
- итоговый - осуществляется по завершению всего периода обучения по программе. Формы проверки промежуточных результатов: тестирование, лабораторная работа, викторина.

6. Условия реализации программы

Кадровое обеспечение программы

Реализация программы предусматривает наличие в кадровом обеспечении педагога дополнительного образования, имеющего высшее образование в заявленной предметной области педагогической направленности без требований к стажу и категории.

Материально-технические условия реализации программы. Успешная реализация программы предусматривает наличие учебного класса (помещения, кабинета) с доступом к сети Интернет, а также наличие ноутбуков или планшетных компьютеров обучающихся. Кабинет должен быть оснащен скоростным интернетом, проектором, интерактивной доской.

6. Информационные ресурсы

1. Сорокина Т.Е. МОДУЛЬ «ПРОПЕДЕВТИКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ СО SCRATCH»

Видео-, аудиоматериалы

- 1 Видеоуроки по Scratch <http://www.youtube.com/watch?v=vd20J2r5wUQ>

Цифровые ресурсы

- 1 Курс «Введение в Scratch» http://window.edu.ru/resource/056/78056/files/scratch_lessons.pdf
<https://scratch.mit.edu/>
- 2 <https://ru.libreoffice.org/>
- 3
- 4 Полное руководство по Google Docs: все, о чем вы не знали, но боялись спросить
<https://texterra.ru/blog/polnoe-rukovodstvo-po-google-docs.html>

Календарно-тематическое планирование

№	Наименование темы	Количество часов	КЕЙС	Дата
МОУЛЬ 1 Программирование в Scratch (36 часов)				
1	Знакомство со средой программирования Scratch Свободное программное обеспечение. Авторы программной среды Scratch. Параметры для скачивания и установки программной среды на домашний компьютер Основные элементы пользовательского интерфейса программной среды Scratch. Внешний вид рабочего окна. Блочная структура систематизации информации. Функциональные блоки. Блоки команд, состояний, программ, запуска, действий исполнителей. Установка русского языка для Scratch. Создание и сохранение документа. Понятия спрайта, сцены, скрипта. Очистка экрана. Библиотека персонажей. Сцена и разнообразие сцен, исходя из библиотеки данных. Систематизация данных библиотек персонажей и сцен. Иерархия в организации хранения костюмов персонажа и фонов для сцен. Импорт костюма, импорт фона	1	Кейс 1. Научи кота бегать и мяукать.	05.09
2	Исполнитель Scratch, цвет и размер пера. Понятие ИСПОЛНИТЕЛЯ. Команды управления пером: «Опустить перо», «Поднять перо», «Очистить», «Установить цвет пера», «Установить размер пера.	1	Кейс 2. Рисуем разноцветные лужи и облака для прогулки кота	06.09
3	Основные инструменты встроенного графического редактора программной среды SCRATCH	1	Кейс 3. Свободное рисование. Придумай,	12.09

	<p>Инструменты растрового графического редактора — кисточка, ластик, заливка, квадрат, круг, линия.</p> <p>Копирование, поворот, горизонтальное отражение, вертикальное отражение во встроенном редакторе программной среды Scratch.</p> <p>Командный блок внешность (фиолетовый) — команды начальной установки эффекта цвет «Установить эффект цвет в значение 0 и команда начальной установки размера «Установить размер 100%».</p> <p>Команды: «Изменить цвет эффект на _», «Изменить размер на_» Командный блок управления пером (зелёный) — команда «Печать» для копирования графического изображения исполнителя в нужном месте экрана.</p> <p>Эффекты, которые могут быть применены к графическим изображениям действующего исполнителя</p>		<p>чем можно дополнить проект с прошлого урока</p>	
4	<p>Алгоритм. Линейный алгоритм. Создание блок-схемы. Основные графические примитивы векторного редактора LibreOffice.Draw.</p> <p>Создание собственных изображений в других программах (например, LibreOfficeDraw) и импортирование их в программную среду Scratch.</p> <p>Знакомство с основными графическими примитивами векторного редактора LibreOfficeDraw. Возможность создания геометрических фигур без внутренней заливки, но с текстовым блоком внутри. Стрелки, их направление. Алгоритм, блок-схема как способ записи</p>	1	<p>Кейс 4. Запиши мой алгоритм! Ребята разбиваются на пары, в паре формулируют друг другу какую-то повседневную задачу, для решения которой нужен линейный алгоритм, придумывают этот алгоритм и рисуют блок-схему для задачи, заданной им напарником</p>	13.09
5	<p>Линейный алгоритм. Рисование линий исполнителем Scratch.</p> <p>Решение поставленной задачи в виде последовательного выполнения команд. Создание блок-схемы линейного алгоритма средствами редактора векторной графики. Последовательное выполнение команд.</p>	1	<p>Кейс 5. Что бывает полосатое? Придумайте линейный алгоритм для создания полосатого объекта (заранее придумайте, что это будет – шарф, зебра, забор?) Создайте блок-схему этого алгоритма и реализуйте алгоритм в среде</p>	19.09

			Scratch.	
6	<p>Линейный алгоритм. Исполнитель Scratch рисует квадраты и прямоугольники линейно.</p> <p>Создание алгоритма для рисования исполнителем квадрата путем последовательного выполнения команд.</p> <p>Рисование линейного алгоритма, состоящего из двух колонок блоков команд.</p> <p>Использование векторного редактора офисного пакета LibreOffice в качестве инструмента для создания блок-схем. Выбор нужного значения из предлагаемого списка вариантов. Отладка программы для получения верного результата.</p> <p>Команда «повернуть в направление».</p> <p>Пошаговое выполнение программы для её отладки. Центр костюма исполнителя Scratch.</p>	1	-	20.09
7	<p>Конечный цикл. Scratch рисует квадраты, линии. Сохранение готовых программ для дальнейшего использования.</p> <p>Рисование блок-схемы циклического алгоритма. Использование векторного редактора офисного пакета LibreOffice в качестве инструмента для создания блок-схем; Использование команд поворота на прямой угол (90°) по часовой и против часовой стрелки;</p> <p>Использование циклического алгоритма для рисования исполнителем квадрата;</p> <p>Оптимизация линейного алгоритма за счёт использования циклической конструкции в программной среде Scratch; Команда открыть... из пункта меню File;</p> <p>Команда сохранить как... из пункта меню File; Циклический алгоритм;</p> <p>Блок-схема циклического алгоритма;</p> <p>Команды: «повернуться на 90° по часовой стрелке», «повернуться на 90° против часовой стрелки», «повторить _».</p>	1	-	26.09
8	<p>Конечный цикл. Scratch рисует несколько линий и фигур. Копирование фрагментов программы.</p> <p>Использование операции цикла для решения учебных задач. Применение поворота на прямой угол (90°) при создании геометрических фигур и перемещении</p>	1	<p>Кейс 6. Создай картинку из квадратов.</p> <p>Предлагаем ребятам нарисовать свою картинку из квадратов, может быть, это будет</p>	27.09

	<p>исполнителя. Оптимизация линейного алгоритма за счёт использования циклической конструкции в программной среде Scratch. Тело цикла. Конечный и бесконечный циклы. Блок-схема бесконечного цикла. Имя спрайта и костюма. Изменение костюма исполнителя. Копирование фрагмента программы. Команды: «Следующий костюм», «Перейти к костюму».</p>		<p>лестница, может быть, ковер, может быть, что-то еще</p>	
9	<p>Циклический алгоритм. Цикл в цикле. Использование операции цикла в цикле для решения учебных задач. Использование поворота на прямой угол (90°) по часовой и против часовой стрелки. Оптимизация алгоритма за счёт использования конструкции «цикл в цикле». Блок-схема конструкции цикл в цикле. Например, расписание уроков составляется на неделю, в месяце в среднем четыре недели. Если расписание не меняется в течение учебного года, то получаем цикл из девяти месяцев по четыре недели с одинаковым расписанием.</p>	1	-	03.10
10	<p>Цикл в цикле. Повторение пунктирной линии с поворотом. Блок-схема цикла. Использование конструкции «цикл в цикле». Создание и реализация алгоритма рисования квадрата несплошными линиями; Оптимизация алгоритма за счёт использования конструкции «цикл в цикле» в программной среде Scratch; Использование операции копирования внешности исполнителя путём копирования костюма. Несплошные линии. Алгоритм рисования несплошных линий с использованием циклических конструкций. Рисование квадрата несплошными линиями, используя конструкцию «цикл в цикле».</p>	1	<p>Кейс 7. Мой необычный дом. Предлагаем ребятам нарисовать дом и что-то рядом с ним, используя линейные и циклические алгоритмы, а также смену костюмов Исполнителя. Может быть, над домом будут звезды разного размера, а около дома будет пунктирная разноцветная дорога, или деревья разного размера.</p>	04.10
11	<p>Бесконечный цикл. Анимация исполнителя Scratch на основе готовых костюмов. Бесконечный цикл. Анимация исполнителя с помощью смены костюмов. Эффект «призрак». Изменение размера исполнителя. Интерактивное взаимодействие с</p>	1	-	10.10

	исполнителем с помощью клавиатуры Команды «спросить» и «думать».			
12	Сцена как исполнитель. Создаем модель таймера. Анимация сцены (фона). Синхронная анимация сцены и исполнителя	1	-	11.10
13	Одинаковые программы для нескольких исполнителей. Анимация с помощью вращения. Дублирование исполнителей. При копировании исполнителей копируются их скрипты. Использование одинаковых программ, но разных костюмов у исполнителей	1	-	17.10
14	Параллельное выполнение действий несколькими исполнителями Дублирование исполнителей. Синхронное выполнение скриптов. При параллельном выполнении скриптов результат работы всех исполнителей получается гораздо быстрее, чем в тех задачах, когда работал один исполнитель.	1	-	18.10
15	Разбиение программы на части для параллельного выполнения исполнителями. Таймер. Планирование действий разных исполнителей во времени для решения общей задачи. Сенсор «таймер» Сброс «таймера» Команда «ждать до ...»	1	Кейс 8. Мини-проект «Смена времени суток». Создайте скрипт, в котором будет четыре сцены: «утро», «день», «вечер», «ночь». Используйте «таймер» для своевременного изменения сцен, своевременного запуска скриптов разных исполнителей.	24.10
16	Два исполнителя со своими программами. Мини-проект «Часы с кукушкой». Координаты в Scratch. Команда «идти в x: _ y:_» (переместиться в точку с координатами (x,y)) Команда «плыть _ секунд в точку x: _ y:_» (плавно двигаться в точку с координатами (x,y)) Команды «спрятаться», «показаться».	1	Кейс 9. Мини-проект «Часы с кукушкой». Создание сцены в виде часов, и три исполнителя: часовую стрелку, минутную стрелку и кукушку. Стрелки должны вращаться на циферблате. При наступлении	25.10

			каждого часа (т.е. в _ часов : 00 минут) должна появляться кукушка	
17	<p>Алгоритмы с ветвлением. Условие ЕСЛИ. Блок-схема алгоритма с ветвлением. Полная форма ветвления. Команда «если _ или» Неполная форма ветвления. Команда «если _» Сенсор «касается» (касания края, или другого спрайта, или указателя мыши)</p>	1	-	31.10
18	<p>Цикл с условием. Мини-проект «Шарики в лабиринте» Сенсор «касается цвета» Программируем отскок шариков от стен</p>	1	<p>Кейс 10. Мини-проект «Шарики в лабиринте» Создание сцены в виде бильярдного стола, на котором три шарика будут двигаться с разными скоростями и отталкиваться от бортиков.</p>	01.11
19	<p>Цикл с условием. Исполнитель определяет цвет. Сенсор «касается цвета» Программируем поведение исполнителя в зависимости от цвета фона</p>	1	-	07.11
20	<p>Оператор случайных чисел. Команда «Выдать случайное число от _ до _». Случайные перемещения исполнителя в координатной плоскости. Случайное количество шагов. Случайные координаты. Поворот на случайный угол.</p>	1	-	08.11
21	<p>Перемещение исполнителей между слоями. Команда «Перейти в верхний слой» Команда «Перейти назад на _ слоев» Эффект «Призрак»</p>	1	-	14.11
22	<p>Действия исполнителей в разных слоях.</p>	1	<p>Кейс 10. Мини проект «Дорога» Создание сцену, на которой изображена дорога с двумя полосо-сами, по обочинам дороги расположите кусты и деревья. По дороге должны двигаться автомобили. Правильно</p>	15.11

			расположите автомобили, деревья и кусты по слоям.	
23	Взаимодействие исполнителей. Исполнители касаются друг друга. Команда «Касается _ . Поведение исполнителей при столкновении»	1	-	21.11
24	Последовательное выполнение команд исполнителями. Команда «Передать» Команда «Когда я получу». Связи между программами разных исполнителей.	1	-	22.11
25	Программирование клавиш. Мини-проект «Лабиринт» Взаимодействие пользователя программой. Клавиши управления перемещением исполнителя Команда «Изменить значение x на _»	1	Кейс 11. Игра «Лабиринт» Создание сцены в виде лабиринта. С помощью клавиш со стрелками управляйте движением маленькой мышки. Мышка должна добраться до выхода, не задевая стенок лабиринта. В случае касания стенок мышка возвращается в исходную точку.	28.11
26	Управление событиями. Передача сообщений между исполнителями и фоном. Запуск программ после получения сообщения.	1	-	29.11
27	Координатная плоскость. Геометрические фигуры. Рисование геометрических фигур на координатной плоскости. Последовательное выполнение команд одним исполнителем. Параллельное выполнение команд несколькими исполнителями	1	Кейс 12. Исследование времени выполнения программ. Создание одного исполнителя, рисующего квадраты, как показано на рисунке. Затем создайте четыре исполнителя, которые будут параллельно рисовать по три квадрата. Сравните	05.12

			время работы в этих двух случаях	
28	<p>Координатная плоскость. Переменные. Блок «Переменные» Рисование геометрических фигур на координатной плоскости с использованием переменных. Построение перпендикуляров к координатным осям.</p>	1	-	06.12
29	<p>Создание списков. Название списка. Элементы списка. Длина списка. Команда «Создать список». Выбор элемента списка.</p>	1	<p>Кейс 11. Мини-проект «Викторина». Создайте проект «Викторина» в котором будет задано 10 вопросов. Правильный ответ надо выбрать из списка.</p>	12.12
30	<p>Использование подпрограмм. Как сделать программу структурированной и более понятной. Команда «Передать _ и ждать». Команда «Играть звук _» Команда «Ноту _ играть _ тактов»</p>	1	-	13.12
31	<p>Сообщество Scratch. Scratch 2.0. Регистрация на сайте. Личный кабинет. Публикация проектов.</p>	1	-	19.12
32	<p>Отладка программ с ошибками. http://scratch.mit.edu/projects/10437040 http://scratch.mit.edu/projects/10437249 http://scratch.mit.edu/projects/10437366 http://scratch.mit.edu/projects/10437439 http://scratch.mit.edu/projects/10437476</p>	1	-	20.12
33 - 36	Итоговый урок по модулю. Презентация проектов	1	Учащиеся самостоятельно или в	26.12 27.12

			парах выполняют индивидуальный проект, согласованный с учителем.	09.01 10.01
37 (1)	<p>Знакомство с офисным пакетом LibreOffice. LibreOffice — офисный пакет, совместимый с 32/64-битными системами. Поддерживает большинство популярных операционных систем, включая GNU/Linux, Microsoft Windows и MacOS X.</p> <p>LibreOffice бесплатен и имеет открытый исходный код, следовательно, его можно бесплатно скачивать и использовать.</p> <p>Загрузка и установка LibreOffice. Интерфейс редактора. Меню, панели инструментов, строка состояния. Режимы работы с документом. Создание нового документа, ввод текста. Сохранение, открытие и закрытие документа. Редактирование текста: копирование, вставка, перемещение, удаление фрагментов текста. Форматирование документа: шрифты, стили, размер шрифта. Работа с цветом. Отмена действий.</p>	1	-	16.01
38 (2)	<p>Сложное форматирование. Межстрочный интервал, выравнивание, отступ, поля. Вставка специальных символов. Отображение непечатаемых символов. Буквица. Водяные знаки.</p>	1	<p>Кейс 1. Создание таинственного документа. Создание «таинственного» документа, в котором описано место нахождения сокровища. Придумайте короткий текст, запишите его, отформатируйте его так, чтобы он красиво выглядел на листе. Добавьте водяные знаки, буквицу и какие-нибудь специальные символы.</p>	17.01
39	Использование списков.	1	Кейс 2. О спорт, ты	23.01

(3)	Нумерованный список. Маркированный список. Многоуровневый список. Параметры списка.		<p>мир!</p> <p>Создание многоуровневого списка, в котором перечислите несколько, наиболее интересных вам видов спорта (на следующем уровне) перечислите нескольких наиболее известных атлетов, а у каждого атлета (на следующем уровне) – несколько наиболее известных его достижений. Отформатируйте ваш список так, чтобы он выглядел красиво. Для поиска информации воспользуйтесь средой интернет</p>	
40 (4)	Колонтитулы. Верхний и нижний колонтитулы. Форматирование колонтитулов. Прозрачность. Нумерация страниц.	1	<p>Кейс 3. Мини-Европа.</p> <p>Работа над проектом Мини-Европа.</p> <p>Предыстория, которую рассказывает учитель: в некоторых европейских городах, например, в Брюсселе, есть парки, в которых расположены интересные европейские объекты в миниатюре (показ видео или презентации). Мы создадим мини-книжку, в которой будут представлены те европейские достопримечательности, которые вам бы хотелось увидеть. Выберите 4-6 стран и найдите в интернете наиболее интересные достопримечательности</p>	24.01

			ти(например, Франция - Эйфелева башня и т.п.), а также небольшой рассказ про них (можно воспользоваться Википедией). Расположите информацию про каждую страну на отдельной странице, отформатируйте текст, добавьте нумерацию и колонтитулы (в колонтитулы можно вынести название страны или города).	
41 (5)	Изображения в текстовых документах. Вставка рисунка в документ. Форматирование рисунка. Размер и положение рисунка. Обтекание текстом. Вставка фигур: линии, стрелки, многоугольники и т.п.	1	Кейс 3. Продолжение работы над проектом Мини-Европа Найдите в интернете фотографии выбранных вами достопримечательностей и разместите их в тексте.	30.01
42 (6)	Графика в текстовых документах. Текстовые эффекты. Надписи. Схемы. Редактор формул.	1	Кейс 3. Завершение работы над проектом Мини-Европа. Дополните ваш проект текстовыми эффектами. Покажите вашу работу классу.	31.01
43 (7)	Практическая работа.	2	Кейс 4. Создание буклета программы школьного вечера.	06.02
44 (8)			Кейс 5. Создание пригласительных билетов на школьный вечер.	07.02
45 (9)	Создание таблиц. Вставка таблицы в документ. Добавление строк и столбцов в таблицу. Ширина столбцов и высота строк таблицы. Внешние и внутренние границы таблицы. Название таблицы.	1	Кейс 6. Создание таблицы графика дежурств в классе	13.02

	Объединение ячеек. Разбиение ячеек. Направление текста в ячейке. Изменение фона ячейки, таблицы. Изменение границ таблицы.			
46 (10)	Печать документа. Параметры страницы. Нумерация страниц. Выбор страниц для печати.	2	Кейс 7. Создайте таблицу Расписание уроков. Придумайте, как сделать ее необычной, какого цвета будут ячейки, как будут располагаться столбцы?	14.02
47 (11)	Предварительный просмотр. Печать документа.			20.02
48 (12)	Знакомство с Google-docs. Бесплатный сервис. Облачное хранилище. Обмен файлами. Кроссплатформенность. Коллективная работа.	1	-	21.02
49 (13)	Начало работы с Google-docs. Учетная запись Gmail. Google – диск.	1	Кейс 9 (на всю тему изучения Google-документов). Создание папки нашей группы. Начало. Каждый ребенок создает свой Google-документ, в котором будет собирать небольшой рассказ о себе, своих увлечениях. Учитель создает общую папку, а также Google-таблицу, в которой содержатся ссылки на странички ребят.	27.02
50 (14)	Работа с текстом в Google-docs. Ввод и редактирование текста. Панель инструментов.	1	Кейс 9. Где я ошибся? Работа в парах. Обучающийся создает гугл-документ, который открывает для доступа своему напарнику. В созданном документе он набирает (или берет из интернета небольшой текст), в	28.02

			<p>котором нарочно делает ошибки. Напарник должен обнаружить все ошибки и их прокомментировать с помощью инструмента Комментарий.</p>	
51 (15)	<p>Работа с текстом в Google-docs. Форматирование текста: шрифт, стиль, цвет, размер, выравнивание. Отступ. Межстрочный интервал. Экранная клавиатура.</p>	1	<p>Кейс 9. Продолжение. Начинаем наполнять файлы с информацией об учениках. Каждый ученик пишет в своем файле рассказ про себя (меня зовут ..., я учусь ..., я увлекаюсь..., этим летом я был..., я хочу стать ... и т.п.) и красиво форматирует текст.</p>	06.03
52 (16)	<p>Работа с изображениями. Вставка рисунка. Размер рисунка, поворот, положение, прозрачность, обтекание текстом.</p>	1	<p>Кейс 9. Продолжение. Продолжаем наполнять файлы с информацией об учениках. Ребята дополняют файлы с рассказом о себе изображениями (часть, возможно, потребуется принести из дома, например, свою фотографию, фотографию домашнего животного, или фото из путешествий). К некоторым изображениям стоит добавить интересные эффекты.</p>	07.03
53 (17)	<p>Работа со списками. Маркированный список. Нумерованный</p>	1	<p>Кейс 9. Продолжение. Дополните свой</p>	13.03

	<p>список. Шаблоны списков. Сброс нумерации.</p>		<p>файл списком стран, в которых вы бы хотели побывать, к каждой стране добавьте вложенным списком несколько городов, к каждому городу – несколько достопримечательностей этого города (тоже вложенным списком)</p>	
54 (18)	<p>Работа с таблицами. Вставка таблицы в документ. Вставка и удаление строк и столбцов в таблицу. Ширина и высота ячеек таблицы.</p>	1	<p>Кейс 9. Продолжение. Дополните свой файл таблицей с вашим расписанием на неделю, и расписанием кружков.</p>	14.03
55 (19)	<p>Работа с таблицами. Объединение ячеек. Цвет фона. Цвет границ. Толщина границ. Стилль.</p>	1	<p>Кейс 9. Продолжение. Красиво раскрасьте таблицу со своим расписанием, созданную на прошлом уроке.</p>	20.03
56 (20)	<p>Работа с диаграммами. Вставка диаграммы в документ. Google – Таблица. Виды диаграмм: линейчатая, столбчатая, круговая, график. Область диаграммы, название, легенда. Расширенные настройки. Функция sparkline для создания миниатюрной диаграммы внутри ячейки.</p>	1	<p>Кейс 10. Как я учусь? Возьмите свой дневник и создайте таблицу</p>	21.03
57 (21)	<p>Работа с рисунками. Графический редактор внутри Google Docs. Линии, фигуры, текстовые поля. Инструмент Word Art</p>	1	<p>Кейс 9. Продолжение. С помощью изученным инструментов украсьте свой файл.</p>	27.03
58 (22)	<p>Работа с формулами. Вставка формулы в документ. Редактор формул.</p>	1	<p>Кейс 11. Задачи для друга. Возьмите учебник математики (или найдите задачи в интернете) и создайте для друга</p>	28.03

			гугл-документ с пятью задачами, например, на решение уравнений.	
59 (23)	Настройка стилей в Google – docs. Создание своих стилей. Шрифт, размер, цвет, междустрочный интервал, эффекты.	1	-	03.04
60 (24)	История изменений в Google – docs. Хронология изменений документа. Возврат к нужной версии документа	1	Кейс 12. Вернись назад. Разбейтесь на пары. Зайдите в файл (из кейса 9) своего напарника, и внесите в него несколько изменений. Задача каждого ученика – восстановить версию до исправления.	04.04
61 (25)	Полезные сервисы в Google – docs. Статистика. Проверка правописания. Автозамена. Голосовой ввод. GOOGLETRANSLATE и DETECTLANGUAGE	1	Кейс 13. Таинственный текст. Разбейтесь на пары. Создайте Google-таблицу. Запишите таинственное послание на русском языке, затем с помощью любого онлайн-переводчика переведите это послание на какой-ни- будь язык, отличный от русского и английского, запишите результат в ячейке своей таблицы. Откройте доступ к таблице вашему напарнику. С помощью функций DETECTLANGUAGE определите, на каком языке записан текст в файле, который вам открыли. С помощью функции GOOGLETRANSL	10.04

			АТЕ переведите этот текст на русский язык.	
62 (26)	Настройки доступа в Google – docs. Доступ по ссылке. Уровни доступа: выключено, просматривать, комментировать, редактировать. Доступ определенным пользователям. Общий доступ. Доступ к папке с файлами.	1	-	11.04
63 (27)	Совместная работа над документом. Комментарии. Посоветовать правки. Закладки. Интеграция с Google Keep. Веб-буфер обмена.	1	-	17.04
64 (28)	Горячие клавиши. Сервис. Навигация. Форматирование текста. Форматирование абзаца. Редактирование.	1	-	18.04
65 (29)	Плагины для Google – docs. Установка плагинов из интернет-магазина Chrome, Google Docs offline – позволяющих создавать документы при отсутствии подключения к Интернет.	1	-	19.04
66 (30)	Галерея шаблонов в Google – Docs. При создании стандартного документа, например, письмо или резюме можно воспользоваться заранее настроенным шаблоном.	1	Кейс 14. Шаблон-реферат С помощью шаблона Реферат подготовьте небольшой рассказ о своем увлечении, может быть, это любимый вид спорта, решение задач, а, возможно, вы напишете о любимом домашнем животном.	25.04
67 (31)	Практическая работа	1	Кейс 15. Любимые блюда нашего класса Каждый ученик с помощью шаблона Рецепт создает рецепт своего любимого блюда. Затем в созданную учителем таблицу каждый добавляет строку со своей фамилией и именем и ссылкой на файл, содержащий рецепт.	26.04

68 (32)	Публикация документов Организация коллективной работы с документами. Настройка прав доступа.	1	Кейс 16. Окончательное оформление папки класса. На общем диске класса каждый ученик создает папку со своей фамилией, в папке размещает все созданные им в течение учебного года материалы. В общей папке должны быть также файл, содержащий ссылки на личные страницы и файл, содержащий ссылки на рецепты.	16.05
69 - 71 (33- 35)	Презентация проектов	1	-	17.05 23.05 24.05 30.05
72 (36)	Итоговое занятие.	1		31.05