ГБУ ДО ЦД(Ю)ТТ «Старт+» Невского района Санкт-Петербурга

# Сборник методических материалов в помощь педагогам лагеря дневного пребывания по организации тематической смены АЛЬМАНАХ «ЦИФРО-АДАПТЕР»



Санкт-Петербург 2025

#### Введение

Альманах «Цифро-адаптер» посвящен актуальной теме – развитию цифровой грамотности среди детей и педагогов. Цель издания – представить материал доступным языком, помогающим освоить базовые правила пользования компьютером и необходимыми программами: Word, Excel, Paint, научиться создавать презентации, знакомиться с возможностями программирования на платформе Scratch и основами искусственного интеллекта.

Сборник включает разнообразные формы подачи материала: практические рекомендации, увлекательные игры, сценарии мероприятий, оригинальные физкультминутки и познавательные мультфильмы. Это позволяет эффективно вовлечь детей и взрослых в процесс освоения цифровых технологий, делая обучение интересным и полезным одновременно.

Мы уверены, что издание станет надежным помощником в освоении компьютерной грамотности, развитии необходимых компетенций и приобретении новых полезных навыков как детьми, так и педагогами.

# Оглавление

Основные правила безопасной работы на компьютере	5
Оборудование рабочего места	6
Упражнения для глаз	8
Сколько времени ребенок может проводить за компьютером?	8
Родительский контроль: как договориться без конфликтов	9
Методические рекомендации по использованию	. 10
приложения Microsoft Word	. 10
Полезные приемы paботы с Microsoft Word	. 10
Рекомендации по эффективному использованию Excel	. 13
Основные инструменты и приёмы	. 14
Полезные «хитрости» Microsoft Excel (практическая часть)	. 16
Методические рекомендации и полезные советы по программе Paint для	
детей и педагогов	. 22
Рекомендации педагогам по обучению детей в Paint	. 22
Полезные советы по работе в Paint	. 23
Как рисовать на компьютере в Paint	. 24
Рекомендации для детей по созданию презентаций в PowerPoint	. 35
Рекомендации по созданию презентаций в PowerPoint	. 35
Основные принципы современного дизайна презентаций	. 37
Как добавить музыку в презентацию?	. 40
Изменение параметров слайдов для всех слайдов сразу	.41
Структурирование презентации	. 50
Настройка переходов слайдов	. 54
Добавление на слайд функций	. 54
Рекомендации для детей по обучению в программе Scratch	. 55
Что такое Scratch?	. 55
Как начать работу в Scratch?	. 55
Несколько интересных заданий	. 57
План занятия по искусственному интеллекту	. 62
Мультфильмы и фильмы как помощники в обучении детей компьютерной	
грамотности	. 66
Преимущества использования фильмов и мультфильмов в процессе	
изучения компьютера	. 66
Важные аспекты эффективного использования фильмов и мультфильмов	67
Примеры популярных мультфильмов и фильмов, посвящённых изучению	С
компьютера	. 67
Сценарий «В поисках технологий»	. 70
Викторина	.71
Интеллектуальный тур	. 73
ФОТО-ТУР	. 74
Подвижные игры	. 76
Аннотация	. 76

# Правила безопасной работы на компьютере

Сам по себе компьютер не опаснее любого бытового прибора, однако, неправильная организация работы за компьютером, плохо оборудованное рабочее место и несоблюдение техники безопасности могут принести значительный вред. К сожалению, сами взрослые далеко не всегда соблюдают правила, то и дело, нарушая технику безопасности или гигиенические нормы работы за компьютером. Поэтому начнем, пожалуй, с напоминания этих правил:

- в помещении, в котором установлен компьютер, влажная уборка должна проводиться ежедневно. Также несколько раз в день помещение необходимо проветривать;
- оседающая на мониторе пыль снижает качество изображения, а это оказывает дополнительную нагрузку на зрение. Регулярно протирайте монитор салфеткой из микрофибры и обрабатывайте специальным антистатиком;
- клавиатуру и мышку также необходимо ежедневно протирать салфеткой из микрофибры, смоченной в специальном чистящем средстве.
   В противном случае создается благоприятная среда для размножения бактерий;
- системный блок необходимо регулярно очищать от скопившейся пыли и снаружи, и внутри;
- чистку компьютера и его комплектующих можно проводить только после полного отключения питания;
- следите за состоянием силовых кабелей вашего компьютера;
- никогда не оставляйте системный блок открытым;
- не оставляйте включенный компьютер без присмотра, и уж тем более,
  не оставляйте его включенным на всю ночь;
- во время работы за компьютером следите за осанкой;

- не работайте непрерывно долгое время, во время перерывов необходимо сделать небольшую разминку и гимнастику для глаз;
- нельзя прикасаться к клавиатуре, мыши и любым частям компьютера влажными руками;
- и, само собой разумеется, никогда не принимайте пищу перед монитором компьютера.

Обратите внимание: эти правила, в первую очередь, должны соблюдать взрослые. Невозможно научить ребенка соблюдать технику безопасности и следовать гигиеническим нормам, когда вы сами этого не делаете.

#### Оборудование рабочего места

Рабочее место, оборудованное по всем правилам, значительно уменьшит вредное влияние компьютера на пользователя, снизив нагрузку на позвоночник и зрение. Именно поэтому следует уделить максимум внимания выбору компьютерной мебели и места в комнате, отведенного для работы и игры на компьютере.

Рабочий стол следует поставить в углу комнаты таким образом, чтобы естественный свет от окна падал на него сбоку. При этом важно установить монитор так, чтобы свет не отражался от его поверхности, создавая блики. Если блики появляются в результате падения солнечных лучей, во время работы на компьютере следует плотно зашторить окна в комнате. Если блики появляются из-за искусственного освещения, а попытки передвинуть монитор не дают результата, придется приобрести специальную антибликовую пленку для монитора.

Стул лучше подобрать специальный компьютерный с регулируемой высотой сиденья и откидывающейся спинкой. Если вы используете обычный стул с прямой спинкой, то на уровне физиологического изгиба позвоночника (чуть выше поясницы) к спинке стула рекомендуется прикрепить мягкий валик – это позволит поддерживать правильную осанку и снизит нагрузку на позвоночник.

6

Обратите внимание: правила оборудования рабочего места для детей и взрослых одинаковые Мебель необходимо выбирать исходя из роста ребенка – даже самая качественная и эргономичная мебель, не соответствующая росту принесет больше вреда, чем пользы.

- Выбирайте правильную позу. А именно: прямо напротив экрана, верхняя часть монитора на уровне глаз или чуть ниже.
- Соблюдайте расстояние от глаз до монитора 55-60 см (расстояние вытянутой руки). Нижняя часть монитора должна быть наклонена под небольшим углом к работающему (то есть, расположена чуть ближе).
- Выбирайте для работы за компьютером удобное кресло. Желательно, чтобы это было эргономическое (ортопедическое) кресло с подлокотником и подголовником.
- Высота сиденья кресла (стула) должна быть такой, чтобы руки, положенные на клавиатуру, были расположены горизонтально.
- Каждый час делайте перерывы на 15-20 минут. Перерыв, в котором Вы просто блуждаете по Интернету или играете за компьютером, не считается.
- Следите за дыханием: оно должно быть ровным, без задержек.
- Выполняйте как можно чаще упражнения для глаз.



Все эти правила являются основными – они должны быть известны каждому, кто работает за компьютером.

#### Упражнения для глаз

Следующие упражнения помогут Вам снять зрительное напряжение при работе за компьютером. Упражнения рекомендуется выполнять ежедневно. Во время выполнения следует отвернуться от монитора или вовсе выйти из помещения, где находится компьютер.

- Стоя лицом к окну, найдите глазами максимально отдаленный объект в пределах видимости. На глубоком вдохе переведите взгляд на кончик носа. На выдохе опять найдите взглядом самый далекий объект в окне, потом вдохните и посмотрите вверх. Опять выдох – и взгляд в окно. Повторите упражнение 2-3 раза.
- Закройте веки и расслабьте глаза. В таком положении делайте вращательные движения глазами сначала по часовой стрелке, потом против неё. Сделайте по 5 вращений вправо и влево.
- Открытыми глазами медленно «нарисуйте» в воздухе восьмерку: по диагонали, по горизонтали, по вертикали. 5-7 восьмерок в каждом направлении будет достаточно, чтобы Ваши глазки отдохнули.

#### Сколько времени ребенок может проводить за компьютером?

Хотя количество времени, которое ребенок может проводить за компьютером без риска для здоровья, индивидуально, усредненные нормы все же существуют. Эти нормы напрямую зависят от возраста юного пользователя:

- младше 5 лет не более 10 минут;
- 5-7 лет 15–20 минут;
- 7–11 лет 20–30 минут;
- 12–14 лет 30–45 минут;
- 15–16 лет 1–2 часа.

Если ребенок играет на компьютере более 30 минут необходимо сделать 10–15 минутный перерыв, во время которого хорошо сделать разминку и гимнастику для глаз. Кстати, врачи рекомендуют делать такой перерыв и взрослым.

**Обратите внимание:** вышеприведенные нормы рассчитаны для здоровых детей. Если ребенок чувствует себя плохо или ослаблен после болезни, сидеть за компьютером ему следует в 2 раза меньше.

#### Родительский контроль: как договориться без конфликтов

Вопрос о том, сколько времени ребенку можно проводить за компьютером, часто становится причиной конфликта между родителями и детьми: дети увлечены игрой и не желают слушаться старших и вовремя выключать компьютер. Избежать ссор по этому поводу можно двумя способами:

- изначально приучить ребенка к графику использования компьютера и никогда не нарушать установленные правила;
- установить на компьютер специальные программы, не позволяющие ребенку самостоятельно запускать те или иные игры или автоматически завершающие работу компьютера по истечению определенного времени.

Первый способ требует от родителей железной силы воли и строгой дисциплины в семье. К тому же он не сработает, если сами родители проводят за компьютером подавляющую часть своего свободного времени.

Второй способ значительно проще, он позволяет «делегировать» часть контролирующих функций на программное обеспечение. Однако и здесь существуют свои подводные камни: качественные программы родительского контроля, включая таймеры работы и фильтры содержимого сайтов, стоят не дешево. К тому же, всегда есть риск, что юный «хакер» найдет способ обойти или взломать программу.

Соответственно, наибольший эффект даст одновременное использование обоих методов, а также личный пример родителей. Не лишним

9

будет разработать план совместного досуга, в идеале – активного отдыха. Это могут быть пешие или вело прогулки, катание на роликах или лошадях, танцы или спортивная стрельба из лука и многое другое.

**Обратите внимание:** когда ребенок живет насыщенной жизнью, его досуг разнообразен и интересен, а общение с родителями не ограничивается дежурными фразами о том, сделал ли он уроки и вымыл ли руки, у него не возникает желания сутки напролет сидеть перед монитором.

# Методические рекомендации по использованию приложения Microsoft Word

Microsoft Word (иногда сокращенно MS Word, WinWord или просто Word) представляет собой текстовый редактор, предназначенный для создания, обработки, визуализации и форматирования различных типов документов, включая тексты статей, деловую документацию и материалы, использующие базовые матричные таблицы.

# Полезные приемы работы с Microsoft Word

#### №1 Вставка снимков экрана в документ

Для иллюстрации инструкций или добавления результатов проверки уникальности текста в документ удобно воспользоваться встроенным инструментом создания скриншотов:

Меню: Вставка → Снимок экрана

Описание: Появляется список активных окон вашего компьютера, из которого можно выбрать нужный снимок. Если требуется фрагмент окна, выберите пункт «Вырезать экран».

### №2 Резервное сохранение документов

Чтобы предотвратить потерю важной информации вследствие внезапного отключения питания или непредвиденных сбоев системы, рекомендуется включить автоматическое создание резервных копий:

Настройка: Файл → Параметры → Дополнительно → Сохранение → Установить флажок «Всегда создавать резервную копию»

Также можно настроить периодичность автоматического сохранения и место хранения файлов по умолчанию.

### №3 Установка шрифта по умолчанию

При создании новых документов приложение автоматически выбирает установленный ранее шрифт и его размеры. Чтобы задать собственный стандарт оформления:

Изменение: Вкладка Главная → Диалоговое окно Шрифт → Настроить требуемый шрифт и размер → Применить изменения по умолчанию.

Для разных элементов текста (заголовки, основной текст) можно применять различные стили, используя вкладку «Шрифты темы».

#### №4 Подбор синонимов внутри программы

Перед обращением к внешним источникам синонимов воспользуйтесь встроенными возможностями Word:

Щелчок правой кнопкой мыши на слове → Выбор пункта «Синонимы» или Меню Рецензирование → Инструмент «Тезаурус».

Учтите, что предложенные варианты ограничиваются стандартной русской лексикой.

# №5 Автоматический подсчет символов и знаков

Определить объем текста помогает инструмент статистики:

Инструкция: Рецензирование → Статистика. Отображается информация о количестве страниц, слов, знаков (без учета/учета пробелов), числе абзацев и строк.

# №6 Работа с PDF-файлами

Начиная с версии Word 2013 программа позволяет редактировать PDFдокументы непосредственно в приложении, избавляя от необходимости устанавливать дополнительные конвертеры.

### №7 Создание примечаний к документу

Простое средство внесения замечаний без потери структуры текста: Реализация: Рецензирование → Создать примечание. Примечания выводятся отдельно от основного текста, облегчая процесс правки.

### №8 Использование инструмента автозамены

Автозамена позволит исправить повторяющиеся орфографические ошибки или ускорить набор частых выражений:

Настройка: Файл → Параметры → Правописание → Параметры автозамены → Задавать соответствия замены.

#### №9 Интеграция функций перевода

Перевод отдельных фрагментов текста доступен через службу Microsoft Translator:

Использование: Рецензирование → ПереводПоддерживается перевод всего текста, выбранного участка или отдельных слов с отображением результата непосредственно в документе.

#### №10 Удаление лишних пробелов

Проблема лишних пробелов решается несколькими путями:

Способ №1: Главное меню → Показать все символы (Ctrl+\*) Видимые пробелы позволяют визуально выявить некорректные интервалы между словами.

Способ №2: Главная  $\rightarrow$  Заменить  $\rightarrow$  В строке поиска указывается регулярное выражение {2;}, в строку замены вводится один пробел  $\rightarrow$  Выполнить замену.

# №11 Изменение регистра букв

Быстро сменить написание текста с больших букв на маленькие или наоборот возможно следующим образом:

Вариант №1: Shift+F3

Вариант №2: Использовать значок Аа на панели инструментов главной вкладки («Все строчные», «Все прописные»).

# №12 Изменение цвета фона страниц

Для улучшения восприятия текста при длительной работе можно поменять фон документа:

Применение: Разметка страницы → Цвет страницыВозможен выбор любого оттенка фона листа, включая мягкие тона, такие как светло-зелёный или оливковый.

# №13 Горячие клавиши для ускорения работы

Для повышения эффективности работы полезно запомнить следующие комбинации клавиш:

Ctrl+А – выделение всего текста

Ctrl+стрелка – быстрое перемещение курсора

Alt+цифра 769 – установка ударения на букву

F4 – повтор последней команды

Ctrl+Enter – создание нового листа

Shift+Ctrl+пробел – вставка неразрывного пробела

F12 – команда «Сохранить как...»

Ctrl+Z – отмена последнего действия

Эти рекомендации помогут оптимизировать работу в Microsoft Word и сделать обработку документов быстрой и удобной.

# Рекомендации по эффективному использованию Excel

Ехсеl является мощным инструментом для анализа данных, вычислений и управления информацией. Вот несколько советов, которые помогут повысить эффективность вашей работы с программой:

#### Основные инструменты и приёмы

#### 1. Быстрая навигация и выделение

Используйте горячие клавиши для быстрого перемещения и выделения диапазонов:

Ctrl + стрелка вправо/влево/вверх/вниз: Быстро перемещаться к началу строки, столбца или конца заполненного диапазона.

Ctrl + Shift + стрелка: Выделяет область до начала пустого пространства или конца диапазона данных.

Ctrl + Home: Перемещает курсор в ячейку А1.

Ctrl + End: Переходит в последнюю используемую ячейку рабочего листа.

2. Копирование формул

Формулы в Excel могут распространяться на соседние ячейки простым протягиванием маркера автозаполнения (маленький квадратик в правом нижнем углу активной ячейки). Это значительно ускоряет расчет множества однотипных значений.

#### 3. Автозаполнение последовательностей

Ехсеl автоматически распознаёт последовательности чисел, дат, месяцев и многих других шаблонов. Например, введя значение «Январь» и протянув маркер автозаполнения, вы получите последовательность остальных месяцев.

#### 4. Условное форматирование

Условное форматирование позволяет наглядно выделять важные данные. Для его настройки:

Выберите диапазон ячеек.

Нажмите на кнопку «Условное форматирование» на вкладке «Главная». Выберите подходящий стиль, например, цветовой шкале или гистограмме.

### 5. Работа с фильтрами

Для сортировки и отбора данных удобно использовать фильтры: Выделите таблицу или диапазон данных. На вкладке «Данные» нажмите «Фильтр». Используйте раскрывающиеся списки для выбора нужных условий.

### 6. Объединение и разделение ячеек

Иногда возникает необходимость объединить несколько ячеек или разделить одну большую ячейку на части:

- Для объединения выберите необходимые ячейки и нажмите кнопку «Объединить и поместить в центре» на вкладке «Главная».
- Для разделения объединённых ячеек выполните обратную операцию той же командой.

Основной особенностью MS Excel выступает его возможность использовать формулы для того, чтобы описывать между значениями разных ячеек различные связи. По заданным формулам расчёт будет выполняться автоматически. Если человек изменяет значение какой-либо ячейки, то сразу же автоматически произойдёт перерасчёт значений всех остальных ячеек, которые связаны с ней формульными отношениями, благодаря чему обновится вся таблица и данные, которые находятся в ней.

В основные возможности электронных таблиц входит:

- Ввод, хранение и корректировку данных;
- Автоматическое проведение вычислений по заданным формулам;
- Наглядность и естественную форму документов, представляемых пользователю на экране;

15

- Построение различного рода диаграмм и графиков на основе табличных данных, что особенно важно при решении не которых задач экономического характера;
- Оформление и печать электронных таблиц;
- Работу с электронными таблицами как с базами данных: сортировку таблиц, выборку данных по запросам;

#### Полезные «хитрости» Microsoft Excel (практическая часть)

### Вычисления с обыкновенными дробями и смешанными числами

Известно, что табличный процессор Excel с достаточно большой точностью проводит арифметические операции с вещественными числами. Но он способен прекрасно справляться и с вычислениями с обыкновенными дробями и смешанными числами! Впишем в ячейку A3 число  $1\frac{1}{2}$  —, а в ячейку **B3** —  $2\frac{1}{4}$  (целую и дробную части чисел при вводе следует разделять пробелом). Остается в ячейке СЗ вписать, например, формулу = АЗ + ВЗ и получить результат также в виде смешанного числа, причем его дробная часть всегда будет правильной дробью. Есть еще одна особенность. Если вы например, дробь. обработать правильную Excel захотите "предусмотрительно" преобразует введенное вами значение в 1 апреля! Чтобы обойти это, необходимо перед вводом дроби обязательно набрать вместо целой части 0 и пробел.

Поэкспериментируем с расчетами со смешанными числами и дробями.

 $1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} = 3\frac{3}{4}$   $3\frac{2}{3} - 2\frac{1}{7} = 1\frac{11}{21}$   $8\frac{1}{3} * \frac{1}{2} = 4\frac{1}{6}$   $5\frac{3}{8} : 4\frac{1}{2} = 1\frac{7}{36}$ 

Как давно это было?

Задачи на вычисления с календарными датами часто встречаются на школьных и других олимпиадах по программированию. Их главная трудность состоит в том, что общепринятый календарь устроен с математической точки зрения очень нерегулярно: разное количество дней в том или ином месяце, високосные годы и т.д. В электронной таблице Microsoft Excel можно работать не только с числами и текстами, но и с датами. Даты можно сравнивать между собой, складывать и вычитать, а также использовать в других вычислениях. Например, можно вычислить число дней между двумя датами, определить, какой день недели приходился на ту или иную дату, и т.п.

Таким образом, если нас, например, интересует разница между двумя датами (сколько дней прошло от одной даты до другой), то можно просто воспользоваться операцией вычитания.

Проверим это. Поместим в ячейку A4 первую дату, например, 30.12.2016, а в B4 – другую, например, 25.03.2017. В ячейке C4 установим формат данных *Общий* или *Числовой* (пункт меню *Формат*, подпункт *Ячейка*, список *Числовые* форматы), а затем просто запишем в ней формулу =B4 - A4. А еще таким же "арифметическим" способом можно объяснить табличному процессору, что такое завтра, послезавтра, вчера, позавчера, 5 дней назад и через 20 дней.

05.01.2017	27	01.02.2017	Если сегодня 5 января, то через 27 дней будет 1 февраля
06.01.2017	23	14.12.2016	Если сегодня 6 января, то 23 дня назад было 14 декабря

Рис. 2 Количество дней между двумя датами

## Нахождение корней любой степени

Для вычисления квадратного корня в пакете Excel предусмотрена функция КОРЕНЬ; например, по формуле =КОРЕНЬ(25) вычисляется квадратный корень из числа 25. Если же требуется извлечь, кубический корень из числа, следует воспользоваться математическим понятием, согласно которому извлечение кубического корня равнозначно возведению числа в степень 1/3. Поэтому вычисление кубического корня из 27 выполняется по формуле =27^(1/3). Этот принцип универсален: он позволяет находить корень любой степени через возведение числа в соответствующую дробную степень. (Можно еще воспользоваться математической формулой СТЕПЕНЬ)

Проверим это.

$\sqrt{144} = 12$	<sup>₅</sup> √243 = 3	$\sqrt[10]{1024} = 2$
<del>1</del> √81 = 3	$\sqrt[s]{0} = 0$	$\sqrt[8]{125} = 5$
$\sqrt[4]{625} = 5$	<sup>₅</sup> √32 = 2	$\sqrt[8]{64} = 4$
<sup>5</sup> √-243 = -3	$\sqrt[2]{16} = 4$	$\sqrt[8]{\frac{8}{27}} = \frac{2}{3}$

### Вычисление без формул

Предположим, имеется таблица, сплошь заполненная большими цифрами. Требуется разделить эти числа на 100. Можно пойти обычным путем, создать формулы.

Проще же сделать так:

- в любую пустую ячейку вбить 100;
- скопировать эту ячейку удобным способом. Например, Ctrl+C;
- выделить таблицу с числами;
- щелкнуть по выделенной таблице правой кнопкой мыши;
- в появившемся окне нажать на «Специальная вставка»;
- выбирать «значения», «разделить», ОК.

Все, таблица преобразилась. Суммы уменьшились в сто раз. Этой функцией можно пользоваться при:

- расчете налогов, имеющих фиксированные ставки;
- делать перерасчет таблиц, переводя суммы в другую валюту;
- работать с датами, сдвигая их на какое-то количество дней вперед или назад.

#### Текст в формулах

Довольно часто необходимо ввести числа с их обозначением. Например, 15 км. Но если мы впишем 15 км в одну ячейку, то с ней в дальнейшем невозможно будет осуществлять математические действия.

Разделение же чисел и текста по разным ячейкам приведет к нагромождению ячеек и неудобству работы с таблицами. А ведь так хочется увидеть текст и числа в одной ячейке, как это происходит с денежными значениями.

Это можно проделать с помощью цепочки операций: Формат ячейки. Во вкладке "число" выбираем пункт "все форматы". Далее в окне "тип" можно увидеть слово "Основной". Именно к нему через пробел в кавычках надо приписать слово "км".

Таким образом, окно "тип" в нашем примере будет выглядеть так: Основной "км". Теперь в ячейке помимо чисел будет еще и текст. И сохраниться возможность пользоваться формулами.

#### Количество символов в тексте

При решении задач на определение информационного объема текста, нам нужно определить количество символов в тексте или строке. Для этого делаем следующее: в ячейке, в которой Вам нужно выводить количество символов ставим знак "=" и задаем формулу "ДЛСТР", потом в скобочках пишем саму ячейку, в которой считаем символы, выглядит это так: =ДЛСТР(ячейка) жмем Enter.

#### Делаем абзац в ячейке

Стандартные функции Excel не позволяют ставить абзацы в одной ячейке. Как только мы жмем Enter, курсор переходит на другую строку. Выход есть – каждый раз, когда нужно будет начать предложение в ячейке с новой строчки – жмите Alt + Enter. Зная этот приём нам не нужно каждый раз заходить в формат ячеек и ставить галочку на «переносить по словам».

19

# Быстрый ввод повторяющихся данных

Если нам необходимо очень быстро внести во множество ячеек одну и туже запись. Как можно это быстро сделать? Для этого выделяем с помощью клавиши Ctrl все эти ячейки, после этого в строке формул прописываем то число или текст, который нам нужен. Нажимаем сочетание клавиш Ctrl + Enter.

# Строки на место столбцов и наоборот

При необходимости переместить строки на место столбцов и наоборот, делаем следующее:

- выделяем таблицу;
- копируем ее с помощью Ctrl+C;
- встаем на пустую ячейку (в нее будет помещена новая таблица);
- правой кнопкой мыши вызываем контекстное меню;
- команда Специальная вставка;
- ставим галочку около «транспонировать». ОК.

Таблица перевернулась. Данный способ имеет свои недостатки. Ячейки с формулами могут копироваться некорректно. Но зато форматирование ячеек в таблицах одинаковое.

### Объединение текста с помощью «&» (амперсанд)

Если вам нужно объединить текст из нескольких ячеек в одну, необязательно использовать сложные формулы или использовать функцию СЦЕПИТЬ. Достаточно выбрать ячейку, в которой будет соединен текст, нажать «=» и последовательно выбрать ячейки, ставя перед каждой символ «&». Так мы сможем собрать все значения из разных ячеек в одну.



# Рис. 3 Объединение текста

В повседневной жизни человек постоянно использует таблицы: дневник в школе, расписание электричек, расписание занятий и т.д. Компьютер расширяет возможности использования таблиц за счёт того, что позволяет не только представлять данные в электронном виде, но и обрабатывать их.

Электронные таблицы используются во всех сферах человеческой деятельности, но особо широко используются для проведения экономических и бухгалтерских расчётов.

Главное достоинство электронной таблицы – это возможность мгновенного пересчета всех данных, связанных формулами. Основное назначение табличного процессора – автоматизация расчётов в табличной форме.

Работая над данной темой, я убедилась, что Excel имеет большие возможности, о которых большинство пользователей даже и не подозревают. Спектр возможностей программы практически безграничен: от создания простых таблиц, построения диаграмм и графиков до решения сложных вычислительных задач и моделирования различных процессов. Естественно большинство функций в повседневной работе и не требуется, но есть такие "хитрости", которые полезны, с помощью которых можно облегчить работу в программе и уменьшить продолжительность времени работы. Excel позволяет очень многие операции автоматизировать.

21

# Методические рекомендации и полезные советы по программе Paint для детей и педагогов

Программа Paint предназначена для начального знакомства младших школьников и дошкольников с компьютерным творчеством и графическим дизайном. Она обладает простыми инструментами, доступными даже маленьким пользователям, позволяя развивать творческие способности и воображение.

# Рекомендации педагогам и родителям по обучению детей в Paint

# 1. Начало работы

Покажите ребенку главное окно программы и познакомьте с основными элементами интерфейса:

- Поясните назначение основных инструментов: кисть, карандаш, заливка цветом, ластик, фигура (овал, прямоугольник, линия и т.п.).
- Научите сохранять рисунки: объяснить, как правильно назвать рисунок и куда лучше сохранить созданный файл.

# 2. Практика базовых действий

Предлагайте несложные практические задания, постепенно переходя от простых к более сложным:

- Нарисовать простую фигуру (домик, солнце, цветок);
- Раскрасить картинку заранее подготовленного контура (контуры можно распечатывать и сканировать перед уроком);
- Попробовать использовать разные кисти и толщины линий.

# 3. Творческие проекты

Организуйте творческое задание, мотивирующее ребенка проявить фантазию:

 Совместное творчество с ребенком (создание совместного рисунка, обмен идеями);

- Тематические конкурсы рисунков (например, конкурс на лучший портрет животного, героя сказки и т.д.);
- Возможность создать открытку, поздравительный плакат или оформление школьной доски.

# 4. Закрепление материала

Регулярно предлагайте интересные и увлекательные задания, которые закрепляют изученное:

- Сделать визитку или пригласительный билет;
- Нарисовать мультперсонажа или героя любимой книжки;
- Составить небольшой альбом или книжку с собственными рисунками.

# 5. Поддерживайте интерес и креативность

Поощряйте инициативу ребенка, хвалите оригинальные идеи и решения, создавайте условия для свободного самовыражения. Регулярные выставки детских работ формируют позитивное отношение к творчеству и поддерживают желание заниматься искусством.

# Полезные советы по работе в Paint

### 1. Оптимальное разрешение

При сохранении изображений выбирайте оптимальное качество и размер файла, особенно если собираетесь печатать большие картины или проектировать рекламу. Лучше сразу установить высокое разрешение.

### 2. Удобство работы мышью

Научитесь легко управлять разными режимами рисования с помощью правой и левой кнопок мыши. Левая кнопка используется для рисования и заливки, правая — для удаления объектов и действий.

### 3. Организация папок

Создавайте отдельную папку для проектов, связанных с Paint. Так проще ориентироваться среди созданных файлов и избегать потерь важных картин.

# 4. Советы по подбору цветов

Пользуйтесь палитрой цветов и экспериментируйте с оттенками. Добавляйте тени и блики, делая ваши рисунки более живыми и реалистичными.

Таким образом, программа Paint способна стать отличным помощником в развитии творческих способностей ребенка, улучшении мелкой моторики и воспитании художественного вкуса. Занятия должны быть интересными, разнообразными и способствовать развитию личности учащегося.

# Как рисовать на компьютере в Paint

Одна из самых главных и востребованных возможностей графического редактора Paint – в нем можно создавать рисунки с нуля. Для этого достаточно открыть программу, которая спряталась у нас на компьютере по адресу: Пуск – Все программы – Стандартные – Paint. Появится такое окошко:



Все необходимые инструменты для рисования в Паинте находятся в верхней части программы.



# Карандаш

Начнем с карандаша, который находится в панели Инструменты. Кликните по нему левой кнопкой мыши, чтобы он выделился.



Теперь выбираем толщину линии:



А в соседнем окне выбираем цвет, которым будем рисовать. Здесь можно задать сразу два цвета: Цвет 1 рисуется левой кнопкой мыши (ЛКМ), Цвет 2 – правой кнопкой мыши (ПКМ). Для этого щелкаем ЛКМ по Цвет 1 или 2 и потом в палитре, что левее выбираем нужный оттенок тоже ЛКМ.



Теперь на белом фоне можете потренироваться: нажмите и удерживайте сначала ЛКМ, рисуя линию, потом то же самое проделайте, удерживая ПКМ. Как видите, получаются линии разных цветов.

Зажав кнопку Shift, можно рисовать прямые вертикальные и горизонтальные линии.

# Кисти

Для более искушенных художников куда интересней будет инструмент Кисти. Щелкните по нему левой кнопкой, чтобы раскрыть доступные виды кистей.



Выбрав понравившуюся кисть, так же, как и с инструментом Карандаш, можно выбрать толщину линий и задать 2 цвета рисования. Попробуйте порисовать – получаются линии, напоминающие мазки настоящей кисти с краской.



# Линия

Инструмент Линия пригодится в том случае, когда нам нужно нарисовать прямые отрезки под любыми углами. В этом инструменте также можно задать толщину линии и ее цвет.



Используя Линию, становятся активными настройки Контура. Щелкните по соответствующему значку на панели инструмента, и выберите один из представленных пунктов. Подробно на каждом из них останавливаться не стану, вы сами сможете понять, для чего они нужны, поэкспериментировав.



Процесс рисования прямой достаточно простой: кликните ЛКМ в любом месте и протяните линию в каком-либо направлении. Оторвав палец от кнопки

мыши, линия будет начерчена. Однако ее вы сможете изменить – угол наклона, расположение, длину. Для этого просто зажмите одну из точек на конце линии и потяните в требуемом направлении.

# Кривая

Кривая отличается от инструмента Карандаш тем, что с ее помощью можно рисовать плавные линии. Этот инструмент также находится в разделе Фигуры и для него действуют такие же настройки, как и для Прямой.



Как нарисовать в Paint мышкой фигуру

В панели Фигуры вы можете увидеть стандартные фигуры. Воспользуйтесь кнопками прокрутки вниз, чтобы просмотреть все доступные фигуры.



Выберем к примеру Шестиугольник. Для него теперь становится активным не только инструмент Контур, но также Заливка. Если нужно, чтобы фигура сразу же заполнилась сплошным цветом, выбираем Сплошной цвет.



Следует помнить, что в панели Цвета Цвет 1 – будет определять цвет контура фигуры, а Цвет 2 – цвет заливки фигуры.



Чтобы нарисовать фигуру, просто кликаем ЛКМ в любом месте и протягиваем зажатую мышку вбок и вверх или вниз. Чтобы фигура была правильной, удерживайте нажатой клавишу Shift. После того, как фигура будет начерчена, ее можно будет изменить, потянув за один из углов пунктирного квадрата. Также шестиугольник можно переместить в любую точку, кликнув по нем ЛКМ и зажав кнопку.



Вот мы и разобрали основные моменты, как рисовать на компьютере в Paint.

# Как писать текст в Paint

Если вам нужно написать текст в Paint, кликните в Инструментах на значок А.



Нажмите левой кнопкой мыши в любом месте, появится следующее окно:

Также появится новая вкладка в панели инструментов Текст, в которой предусмотрено множество настроек:

Павная Ви	лд Текст		
Вырезать	Calibri +	А Непрозрачный	
Вставить	14 • 🛣 K Y abs	прозрачным	Цвет Цвет Изменени цветов
Буфер обмена	Шрифт	Фон	Lipera

Можно поменять шрифт, размер шрифта, сделать его жирным, наклонным или подчеркнутым. Также здесь можно изменить цвет текста. Цвет 1 – для самого текста, Цвет 2 – для фона.

Фон может быть прозрачным и непрозрачным. Выберите соответствующую настройку в инструментах Фон.

\Lambda Непрозрачный
\Lambda Прозрачный
Фон

Написав какой-то текст, вы можете его тут же отредактировать – изменить фон, цвет текста, размер шрифта и пр. Также мы можем изменить высоту и ширину колонки, в рамках которой написан этот текст. Для этого нужно потянуть за одну из точек на углах прямоугольника в соответствующую сторону. Если навести указатель мыши на прерывистую линию между точками, он превратиться в крестик. Теперь, зажав крестик ЛВМ и потянув мышью, можно перемещать весь текст по экрану.



### Редактирование изображения

В этой главе поговорим о том, как можно выделить часть рисунка, обрезать его, развернуть на определенный угол, или удалить часть картинки. Для примера возьмем какую-нибудь фотографию. Для этого нажимаем Файл – Открыть, и ищем у себя на компьютере картинку или фотографию.

	<u>С</u> оздать
F	<u>О</u> ткрыть
	Со <u>х</u> ранит Открыть (CTRL+O)
R	Открыть существующее из Сохранить <u>к</u> ак

Посмотрим, что же можно сделать с изображением в Paint. Начнем с инструмента Выделение. Нажмите на Прямоугольная область, чтобы выделить часть картинки в виде прямоугольника. Произвольная область позволяет выделять фрагменты любой формы, главное, чтобы начало и конец кривой линии сходились в одной точке. Если не довести мышкой до начала выделения, то эти точки соединятся друг с другом по прямой линии.



Выделив объект на фотке, вы можете его редактировать – поменять размер, потянув за точки на углах прямоугольника, переместить выделение в другое место, или удалить (нажатием кнопки Delete).



Нажмите на Изображение – Выделить – Выделить все, или ПКМ – Выделить все, чтобы вся фотография была выделена по контуру. С ней вы тоже сможете выполнить действия, описанные в предыдущем абзаце. Работа с выделенным фрагментом

В панели инструментов Изображения после выделения части или всей картинки, можно воспользоваться кнопками: Обрезать, Изменить размер и Повернуть.



Если нажать на Обрезать, то вся остальная фотография, за исключением выделенного фрагмента, исчезнет:



Нажмите Изменить размер, чтобы поменять размеры картинки, или наклонить ее по горизонтали, либо вертикали.

Изменить ра	азмер	
Изменить:	😫 проценты	Пиксели
<u>+++</u>	По горизонтали:	100
1	По вертикали:	100
📝 Сохрани	ть пропорции	
паклон (гра	фусы	
Z	По горизонтали:	0
Ø	По вертикали:	0
12		

Повернуть выделенный объект можно на 90 или 180 градусов, либо развернуть рисунок.



В Paint предусмотрена возможность вырезания, копирования, вставки выделенных объектов. Выделите часть рисунка, нажмите ПКМ, выберите Копировать или Вырезать / комбинация клавиш ctrl+c или ctrl+x. Объект поместится в буфер обмена. Теперь в любом месте рисунка кликните ПКМ и выберите Вставить, или Ctrl+V.



*Другие инструменты Paint* 

В Paint можно удалить часть рисунка двумя способами – воспользовавшись выделением и кнопкой Delete, или применив инструмент Ластик:



Для ластика можно задать толщину, как и для карандаша или кисти. Проведите зажатой ЛКМ по любому участку рисунка, чтобы стереть его. Рядом с ластиком находится инструмент Палитра. Нажмите на него, а после щелкните ЛКМ по нужному цвету на рисунке. Этот цвет автоматически задастся в Цвет 1. Т.е. теперь вы можете рисовать нужным цветом, и при этом вам не нужно подбирать оттенок в палитре.

Инструмент Лупа необходим для увеличения отдельных участков изображения. Нажмите ЛКМ чтобы приблизить рисунок и ПКМ чтобы вернуть масштаб обратно.

В Инструментах находится еще Заливка цветом. С ее помощью можно заполнять нарисованные фигуры любым цветом. Выберите цвет из палитры, или воспользуйтесь инструментом Палитра и щелкнете ЛКМ в фигуре, чтобы закрасить ее.



Чтобы сохранить полученный результат, нажимаем Меню – Сохранить как и выбираем требуемый формат. Появится окошко, где нужно выбрать папку, в которой будет сохранено изображение, и вписать его название.

# Рекомендации для детей по созданию презентаций в PowerPoint

PowerPoint — это удобный инструмент для подготовки красочных презентаций, докладов и школьных проектов. Следуя нашим рекомендациям, ты сможешь научиться грамотно оформлять презентации, привлекающие внимание зрителей!

#### Рекомендации по созданию презентаций в PowerPoint

Совет 1. Начинай с простого дизайна

Используй яркие, но спокойные цвета фона, чтобы текст хорошо читался.

Выбирай четкий, крупный и красивый шрифт, например, Calibri, Verdana или Times New Roman.

Постарайся разместить на каждом слайде не больше трех-четырех предложений.

# Совет 2. Правильно распределяй текст

Большие куски текста трудно читать зрителям. Сделай текст коротким и ясным.

Ты можешь использовать маркированные списки (пунктиры или кружочки) для удобства восприятия.

Старайся придерживаться единого стиля оформления текста по всей презентации.

# Совет 3. Красивые фотографии и иллюстрации

Картинки делают твою презентацию живой и интересной. Выбирайте качественные изображения, подходящие по смыслу.

Фотографии и иллюстрации должны занимать около половины площади слайда.

Обязательно подписывай источники картинок, если они принадлежат кому-то другому.

### Совет 4. Интересные эффекты и анимация

Эффекты анимации сделают презентацию интереснее, но важно не переборщить.

Анимация должна плавно появляться и исчезать, акцентируя внимание зрителя на ключевых моментах.

Не используй одновременно много эффектов на одном слайде.

### Совет 5. Логичная структура презентации
Каждый слайд должен содержать основную мысль, подкрепленную фактами или примерами.

Сначала расскажи цель твоей презентации, потом основное содержание и выводы.

Четко следуй структуре и старайся соблюдать единый дизайн и стиль.

#### Совет 6. Готовься выступать

Презентация должна сопровождаться рассказом. Заранее подумай, какую историю ты хочешь рассказать зрителю.

Репетируй выступление дома, запоминая ключевые моменты и порядок подачи информации.

Тренируй голос и дикцию, чтобы твоя презентация была интересна слушателям.

Теперь ты знаешь основы работы в PowerPoint и сможешь подготовить красивую и информативную презентацию! Пусть твои выступления будут яркими и запоминающимися!

#### Основные принципы современного дизайна презентаций

#### 1. Отказ от шаблонных решений

Стандартные шаблоны зачастую выглядят устаревшими и недостаточно профессиональными. Поэтому старайтесь разрабатывать собственные уникальные дизайны, ориентированные на тематику и целевую аудиторию проекта.

#### 2. Единообразие стиля оформления

Каждый слайд презентации должен соответствовать общему стилю, включающему одинаковые элементы графики, цветовую гамму и шрифты. Однородность создаёт ощущение целостности и повышает восприятие информации аудиторией.

#### 3. Гармония цветовой палитры

Цвета оказывают влияние на настроение и восприятие содержания. Старайтесь подбирать оттенки, вызывающие положительные ассоциации и поддерживающие идею презентации. Например, зелёный ассоциируется с природой и здоровьем, синий — с надёжностью и доверием.

#### 4. Контрастность элементов

Контраст делает контент разборчивым и привлекательным. Светлый текст на тёмном фоне или наоборот улучшает читаемость, помогая сосредоточиться на содержании.

#### 5. Ограниченность количества используемых шрифтов

Оптимально применение одного или двух видов шрифтов. Основной текст можно оформить одним шрифтом, а заголовки и акценты — вторым. Такое сочетание обеспечивает разнообразие, сохраняя общую гармонию.

#### 6. Чёткость и удобочитаемость шрифтов

Применяйте современные, чёткие шрифты, такие как Helvetica, Roboto, Open Sans. Эти шрифты просты в восприятии и легко читаются на экранах различного размера.

#### 7. Размер шрифта

Размер текста влияет на удобство чтения с расстояния. Рекомендуется использовать минимум 24 пикселей для обычного текста и минимум 36 пикселей для заголовков.

#### 8. Минимализм в тексте

Лучше меньше текста, но большего эффекта. Основная идея слайда должна легко считываться с первого взгляда. Акцентируйте внимание на ключевых мыслях и избегайте длинных пояснений.

#### 9. Умеренность в применении эффектов и анимации

Современные тенденции отдают предпочтение минималистичным эффектам. Стоит отказаться от чрезмерного количества анимации и перехода слайдов, иначе это отвлечёт внимание от сути.

#### 10. Качественные иллюстрации

Высококачественные фото и графика привлекают внимание и усиливают впечатление от информации. Однако важно убедиться, что используемые изображения соответствуют стилистике презентации и несут информационную нагрузку.

#### 11. Простота и лаконичность

Минимальная нагрузка на слайды повышает концентрацию внимания на главном сообщении. Избегайте ненужных декоративных элементов и сложных схем.

#### 12. Отсутствие визуального шума

Важно исключить избыточные элементы декора, отвлекающие внимание аудитории. Пространство слайда должно быть чистым и свободным от лишнего заполнения.

#### 13. Выравнивание элементов по сетке

Графические элементы на слайде должны располагаться упорядоченно, соблюдая сетку. Это обеспечит аккуратность и эстетичность общей композиции.

#### 14. Правила качественной вёрстки

Композиция слайда важна для правильного восприятия информации. Центр тяжести слайда определяется главным элементом, который выделяет ключевой аспект содержания.

#### 15. Максимум визуализации

Инфографика, диаграммы и схемы помогают легче воспринимать сложную информацию. Используйте визуальные средства для представления числовой и аналитической информации.

Итак, качественная современная презентация требует внимательного подхода к дизайну и содержанию. Грамотно подобранные цвета, шрифты и стиль оформления позволят передать важную информацию наиболее эффективным способом. Не забывайте уделять внимание качеству иллюстраций и визуальных элементов, а также стараться свести текст к минимуму, сосредоточив внимание на главном посыле

#### Как добавить музыку в презентацию?

Добавить музыку в презентацию в PowerPoint довольно просто. Ниже пошаговая инструкция для версий PowerPoint 2016 и новее:

1. Откройте нужную презентацию.

Откройте презентацию, в которую хотите добавить музыкальный трек.

2. Выберите слайд, на который будете добавлять музыку.

Переместитесь на слайд, где планируете запуск музыки. Обычно музыку добавляют на первый слайд, чтобы она играла на протяжении всей презентации.

#### 3. Загрузите аудиофайл.

На ленте перейдите на вкладку «Вставка», найдите группу инструментов «Звук». Там есть две кнопки:

- «Звук из мультимедиа» позволяет вставить звук, записанный в самой программе (микрофоном).
- «Звук из файла» эта кнопка нужна нам, если хотим загрузить собственную композицию с компьютера.

Щёлкните по пункту «Звук из файла», появится окно проводника Windows. Найдите аудиофайл на компьютере и дважды щёлкните по нему.

4. Настройте воспроизведение звука.

После загрузки звукового файла в презентации появится иконка громкоговорителя. Щёлкните по ней правой кнопкой мыши и выберите «Параметры звука».

Здесь настраиваете три главных параметра:

- Запустить определяет, как именно начнётся музыка: вручную или автоматически при открытии слайда.
- Остановить указывает, когда закончится воспроизведение: после окончания трека или в конце показа слайда.
- Скрыть значок звука скрывает громкоговоритель на экране, оставляя лишь звуки.

Рекомендуется выбирать автоматическое начало и остановку звука в зависимости от длины музыкальной дорожки и продолжительности презентации.

5. Прослушайте и проверьте звучание.

Прежде чем завершить подготовку, прослушайте вашу презентацию целиком, убедившись, что музыка звучит ровно и заканчивается вовремя.

6. Сохраните презентацию.

Наконец, убедитесь, что ваша презентация сохраняется в соответствующем формате (\*.pptx), чтобы всё заработало корректно.

#### Изменение параметров слайдов для всех слайдов сразу

Для оформления презентаций в PowerPoint доступны темы оформления и шаблоны. Это могут быть встроенные темы (вкладка Конструктор — Темы) или найденные на сайте Office.com

Все темы оформления уже содержат набор предопределенных настроек: фон слайдов, расположение надписей — заголовков, подзаголовков и текста, тип и размеры шрифтов и т.д. Если есть необходимость изменить настройки на одном слайде — нет проблем: надпись можно передвинуть, растянуть, сжать, изменить размер текста или сделать что-то еще. Но когда такие изменения нужно сделать на всех слайдах сразу (а их, например, 50 и более), делать все вручную становится неудобно. Для таких случаев есть специальные решения.

● 원 약·○ 및 = Maile France Bosen	Ppenningen Mirrand Powerfoet - Annedfoet <b>Rescriptering</b> Reporting Assessment Coold-up	D Roma y tamine Posanieposaiere Bez Cripses Arrobat	teus → 0 × # Jenses <mark>d Ofsad accyn</mark>
Aa	Aa Aa	Αα 4a	Annual Contraction of Contraction
•		ты до налодни соерени Навоного разкона Сана Лигербурга «ГАРАЖ-МОНТАЖ»	OppMat OpHa     o     X      OppMat OpHa     v     X      O     S      Value     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O     O
Interior II and A	Щанинити, нтобы добазних, заметон	A	Tongenera to prov

#### 1. Изменить фон на всех слайдах сразу

На примере используется белый фон. Допустим, необходимо изменить его на светло-серый.

Для этого нужно на вкладке Конструктор выбрать команду Формат фона. Справа будет открыта область задач для настройки фона слайда, где можно выбрать один цвет, градиент, рисунок или узор на фон слайда (1).

Выбор одного цвета осуществляется кнопкой с краской (2). Градиент можно выбрать из списка предустановленных либо настроить самостоятельно

(3). Рисунок можно выбрать из файла, а текстуру из предустановленных текстур (4). Для выбора узора также можно использовать готовые узоры и менять в них цвета (5).

**На заметку:** Использование текстур и узоров в качестве фона слайдов — не самое удачное решение. Рекомендую использовать эти варианты с осторожностью, либо лучше не использовать их совсем.





Aa	Aa	An A	
	. Trail		ини нитрово Формат фона У
	********	Тби до цорот «Спорячи Невосого района Санил Пенербурга	Co.
-	****		
		«ГАРАЖ-МОНТАЖ»	Capity is the second designed
			550 SEC.
			1000000 1000 1000
			Parameters at scale Socitometers and

1 из 5

Варианты оформления фона слайда

Главный момент! После того, как фон выбран и настроен, чтобы его применить ко всем слайдам, нужно нажать кнопку Применить ко всем.

Если, наоборот, фон меняли только для одного текущего слайда, эту кнопку нажимать не нужно.

Если передумали и решили вернуть все, как было, нажмите Восстановить фон:



Команды применения фона к слайдам и восстановления фона

2. Изменение шрифта для заголовков и текстов на всех слайдах сразу

В каждой теме оформления также заложены шрифты для заголовков и текстов на всех слайдах. Это может быть один шрифт для заголовка и текста, но с разными размерами, или 2 разных шрифта. Более 2-х шрифтов в темах не бывает.

На заметку: Не используйте также различные шрифты на разных слайдах. Чтобы презентация смотрелась как единое цельное произведение, лучше использовать 1 (или 2) шрифта, добавляя им разнообразия за счет размера, начертания или видоизменения.

Например, Заголовки — Segoe UI Semibold 56 размера, текст — Segoe UI 20 размера:



#### Просмотр шрифтов темы

Чтобы изменить шрифты, на вкладке Конструктор нужно развернуть список Варианты и выбрать команду Шрифты. Откроются списки шрифтов. Можно выбрать готовый список или настроить свой:



#### Наборы шрифтов

При выборе команды Настроить шрифты можно выбрать 2 шрифта: для заголовка и основного текста:

J	Aa	As Aa	Ao Aa	Aa	
		TEMIL			Варианты
1	· · · · · · ·		ГБУ Невского	ДО ЦД(Ю)П «Старт+» района Санкт-Петербурга	Фор 
			Создание новых шрифтов темы	2	× 8
- 1		C 8-16 1 ( #14	Шрифт заголовда:	Образец	
23		12222	Calibri Light	Заголовок	
			Шрифт доновного текста:	Основной текст основной текст. Осн	
	10000	a car a la la car	Calibri		×
1	CTAPT+		урия: Друкая 1	Cozpiaeers One	-
	a strength		-		
- 1	1.0.000	1.0.0.0.0.0			
		1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.			
-					

#### Создание своего набора шрифтов

Выбранные или настроенные шрифты будут применены ко всем слайдам, кроме тех (!), где шрифты у текста были изменены вручную. Что это значит? Если на некоторых слайдах ранее уже менялись шрифты у текста, такие фрагменты не будут переформатированы.

# 3. Изменить размер и положение текста, маркеры и другие настройки на всех слайдах

Если же менять фон и шрифты недостаточно, можно выполнить и другие настройки (чтобы для всех слайдов сразу) через Образец слайдов. Команда находится на вкладке Вид:



#### Команда «Образец слайдов»

Образец слайдов — это и есть сам шаблон оформления со всеми его

#### параметрами:



#### Режим образца слайдов

Открыв режим Образец слайдов, мы попадаем в схему слайдов с настройками всех макетов: титульный слайд, основной слайд и другие. Если изменить макет слайда, изменения отобразятся на всех слайдах, использующих это макет. в подсказке на предыдущей картинке даже видно, на каких слайдах используется этот макет.

Здесь в макет можно вносить абсолютно любые изменения: изменить размер, расположение, цвет текста, маркеры, изменить расположение номера слайда или других надписей, добавить новые элементы или что-то еще. В любом случае все изменения будут применены ко всем слайдам, которые используют этот макет. Главное, не забыть выйти из режима Образца кнопкой Закрыть образец.



Таким образом, для быстрой настройки презентации нет необходимости производить действия на каждом слайде отдельно.

Использование вышеперечисленных команд позволит не только сэкономить время при оформлении презентации, но и избежать ошибок оформления в виде разрозненности цветов, шрифтов и фона слайдов.

Как создать структуру презентации с помощью разделов в PowerPoint

#### Структурирование презентации

В PowerPoint есть возможность структурировать темы презентации в отдельные блоки — разделы.

Так как презентация должна быть целостным произведением, есть определенные правила к структуре презентации.

Во-первых, должен быть титульный слайд и 1-3 слайда содержание/введение: о чем презентация, какие темы раскрываются, вопросы поднимаются, цели, повестка дня и т.д.

Во-вторых, само содержание: темы, вопросы, основная информация. Если тем много, их также можно разбить на отдельные блоки, каждый из которых будет содержать титульный слайд темы, содержание темы и заключение в теме. И последнее, заключение всей презентации: итоги, выводы, ключевые моменты, контакты, «Спасибо за внимание».

Итого, структура вашей презентации может быть разной:

### Структура презентации №1

- Титульный слайд (1 слайд)
- Содержание (1-2 слайда)
- Тема 1
  - Слайды...
- Тема 2
  - Слайды...
- Тема З
  - Слайды...
- Темы 4,5,6...
- Заключение (1-2 слайда)

## Структура презентации №2

- Титульный слайд (1 слайд)
- Содержание (1 слайд)
- Основная тема
  - Слайды...
- Итоги
- Заключение (1 слайд)

1 из 2

Но в любом случае, в презентации должна быть логика повествования.

В больших презентация (более 25-30 слайдов примерно) навигация по слайдам уже становится затрудненной, поэтому для структурирования презентации имеет смысл создавать разделы: вкладка Главная — Раздел — Добавить раздел:



Чтобы добавить раздел, выберите слайд, который должен стать первым в разделе, а затем используйте команду Добавить раздел.

Для удобства разделы можно переименовывать и сворачивать/разворачивать содержимое раздела.

Вот так выглядит презентация с разделами:

Файл Главная Вставка	Конструктор Пері	еходы Анимация	Слайд-шоу
Вставить 📴 * * 🛷 Создать Исп слайд * слайды Буфер обмона 15	-ть 🖾 Восстановить снова 🛄 Раздел ~ Сповди	ж к <u>ч</u> s <del>4</del> 84	(+ Aa+   ∠ = 2 4r
<ul> <li>Начало</li> <li>Т</li> <li>Титульный слайд</li> </ul>	- 1 - 8	+ 16 + 15 + 14	+ 18 + 12 + 11 +
2 Content to a content content content			
<ul> <li>Тема 1 (6)</li> <li>Тема 2 (4)</li> <li>Тема 3 (5)</li> <li>Заключение (2)</li> </ul>			
	* - 5 - 9		l

Если раздел «свернут», в скобках показано количество слайдов этого раздела.

Слайды можно перемещать или копировать из одного раздела в другой.

Раздел можно удалить, сохранив слайды этого раздела. Тогда слайды этого раздела будут отнесены к предыдущему разделу: команда Удалить раздел после нажатия на раздел правой кнопкой мыши:



Либо можно удалить раздел целиком вместе со слайдами — команда Удалить раздел и слайды.

Чтобы полностью очистить презентацию от разделов, сохранив все слайды, нужно выбрать команду Удалить все разделы.

Также разделы можно целиком перемещать в презентации, перетащив свернутый раздел в нужное место презентации, или выбрав в контекстном меню команды Переместить раздел вверх или Переместить раздел вниз.

Разделы никак не будут видны при полноэкранном показе презентации, разделы нам нужны для удобной работы и навигации между слайдами.

#### Настройка переходов слайдов

Все эффекты анимации слайдов делятся на две группы: анимация объектов на слайде и анимация между слайдами.

Для настройки переходов между слайдами нужно перейти в одноименную вкладку на верхней панели. Здесь выбирается конкретная анимация перехода, после чего можно настроить ее длительность и параметры запуска: например, применение после щелчка по слайду с задержкой. Полученный результат можно проверить при выборе параметра «Просмотр».



Важно! Если для всех слайдов предполагается единый переход, можно применить его к первым двум, а затем нажать на кнопку «Применить ко всем слайдам» в левой части вкладки «Переходы». Таким образом, к остальным слайдам применятся все выбранные параметры, в том числе, задержка при показе и длительность перехода.

#### Добавление на слайд функций

Если возникает необходимость вывести на слайд любые математические или арифметические элементы, например, дроби, степени, логарифмы,

интегралы, то это можно сделать с помощью функции «Уравнение» во вкладке «Вставка». Все специальные элементы сгруппированы по 12 разделам, при выборе нужного на слайде отображается макет элемента.



### Рекомендации для детей по обучению в программе Scratch

### Что такое Scratch?

Scratch — это специальная среда программирования, разработанная Массачусетским технологическим институтом специально для начинающих программистов любого возраста. Она позволяет учиться созданию анимации, игр и интерактивных историй простым и наглядным способом, используя блоки-конструктора.

#### Как начать работу в Scratch?

Шаг 1: Регистрация и вход

Для начала работы перейдите на сайт scratch.mit.edu и создайте аккаунт. Для этого введите имя пользователя, пароль и электронную почту. После регистрации войдите в систему.

#### Шаг 2: Интерфейс программы

Интерфейс Scratch состоит из нескольких областей:

Поле сцены (справа вверху), где отображается ваша анимация или игра.

Область блоков (слева сверху), где находятся строительные элементы — команды, управляющие действиями персонажей.

Скриптовая область (центр экрана), куда помещаются выбранные блоки для формирования сценария.

Список спрайтов (нижняя панель слева), где хранятся персонажи и объекты проекта.

#### Шаг 3: Первый проект

Создать первую программу проще простого:

Выберите персонажа («спрайт») из библиотеки или загрузите собственный рисунок.

Перетащите блок действий из области блоков в скриптовую область. Например, блок движения («перейти на х: у»), звукового эффекта («сказать»).

Запустите выполнение программы нажатием кнопки воспроизведения.

Шаг 4: Использование сценариев

Научитесь составлять последовательности действий с использованием условных операторов ("если-то"), циклов повторений ("повторяй пока") и переменных ("счетчик").

#### Шаг 5: Творчество и эксперименты

Попробуйте создать свою игру или мультфильм, экспериментируя с различными элементами интерфейса и возможностями программы.

Дополнительные советы:

Начните с простых проектов и постепенно усложняйте задания.

Попробуйте добавлять музыку и звуки, чтобы проекты стали интереснее.

Используйте подсказки и руководства внутри самой среды Scratch.

Участвуйте в конкурсах и выставляйте свои проекты на сайте Scratchсообщества.

Программа Scratch открывает дверь в удивительный мир творчества и компьютерных наук. Главное правило успешного изучения — получать удовольствие от процесса!

Следуя рекомендациям, дети смогут уверенно развиваться в сфере программирования и дизайна, создавая собственные уникальные проекты.

#### Несколько интересных заданий

*Клонирование* — это функция, позволяющая создать клон спрайта, то есть скопироваться, пока проект работает.

Создание клонов полезно в разработках игр.

При создании клонов требуется только один спрайт. Который будет включать в себя 2 программы:

программа «родителя» (единственная задача родителя - создавать своих клонов)

программа клона (его задачи могут быть разными в зависимости от проекта)

Предлагаю создать программу- анимацию падающих снежинок:



Программа родителя:

🛤 ная ерейти в х: выдать случайное от -200 до 200 у: 180 выдать случайное от 0.1 до 0.8

Запуск программы по флажку

Прячем родителя, чтобы он был невидимым

Цикл «Повторять всегда», чтобы клоны создавались постоянно

По задумке снежинки падают сверху вниз, но могут упасть и слева, и справа, поэтому мы размещаем родителя в самой верхней точке сцены (координата у), и выдаем случайную координату х, чтобы наши снежинки появлялись и слева, и справа

Каждый раз при переходе не новую точку «родитель» создает своего клона

Добавляем ожидание, чтобы наши клоны появлялись в разное время с разными промежутками

Программа клона:

In the second second						
nonasai och	_					_
	1				1	1
повторить по	жаню 🤇	положе	HNG	y) *	-1	60
N						
изменить у	Ha -3					
изменить у	на 🕒		-	-		

Очень важно поставить первый блок «Когда я начинаю как клон» (многие про это забывают), чтобы компьютеру было понятно, что это программа именно для клонов

Показываем наших клонов (делаем видимыми), иначе у нас останется пустая сцена

Можно использовать цикл «Повторять пока не» (но у ребят могут быть свои идеи на этот счет, вариантов несколько), так как нам очень важно в определенный момент удалить нашего клона: в данном случае - когда он опустится вниз (положение у < -160)

Пока наш спрайт не достигнет вышеуказанной точки, он опускается вниз (снежинка падает)

При достижении нижней части сцены - клон удаляется

#### Гравитация и прыжки в Scratch

Попробуем создать механику гравитации в Scratch, благодаря которой наш спрайт сможет прыгать вверх, и, соответственно, падать под воздействием силы гравитации.

На все предметы и живые существа действует сила гравитации, поэтому нам нужно аналогично наградить нашего виртуального персонажа тем же преимуществом. Под действием этой силы он всегда будет стремиться вниз. Чтобы все заработало, нужно создать переменную и назвать ее, например, «Сила притяжения». В выбранном блоке должно быть прописано «Задать сила притяжения значение 0». Мы намеренно выбираем такое значение для начала.

Новая переменная 🗙	
Имя новой переменной:	
Сила притяжения	
<ul> <li>Для всех</li> <li>Только для этого спрайтов</li> <li>спрайта</li> </ul>	A AND A A
Otwenut	

В разделе Переменные, находим команду «Создать переменную» и даем ей имя «Сила притяжения»

Под воздействием силы тяготения (притяжения) все предметы на нашей планете стремятся вниз, и сила эта постоянна всегда. Поэтому нам нужно постоянно смещать положение нашего персонажа на значение силы тяжести, которая должна иметь отрицательное значение. Теперь нам нужно добавить блок «Повторять всегда», внутри которого необходимо изменить параметр силы тяжести на минус один и изменить положение оси Y на это значение.



В данный момент блоки должны отображаться в таком порядке, когда флаг нажат, задать «сила притяжения» значение 0 (сброс переменной при запуске, чтобы все значения обновились), повторять всегда изменить «сила притяжения» на -1 (чтобы наш спрайт падал вниз), изменить Y на «сила притяжения» (Y постоянно забирает себе значение переменной, и будет меняться вместе с ней)

Так как мы изменили значение переменной, в течение времени скорость падения будет увеличиваться. Все это в комплексе формирует иллюзию того, что мы создали силу притяжения, которая работает аналогично ускорению свободного падения в реальном мире.

Нам нужно, чтобы персонаж твердо и уверенно мог стоять на земле, но в данный момент он просто падает вниз, «вылетая» за рамки экрана.

Чтобы наш Спрайт все-таки не «падал» бесконечно вниз, нужно добавить условие, в котором будет проверяться момент прикосновения к земле. Также нужно создать условие, при котором будет изменяться значение силы тяготения на положительное, в результате это приведет к тому, что персонаж прекратит падать вниз, и остановится на нужном нам уровне.



Теперь в цикл взаимодействий, который был описан выше, нужно добавить блок «если — то», а уже в него необходимо будет прописать блок условия «касается цвета». Очень важно, чтобы тот цвет, который будет прописан в условии, полностью совпадал с цветом предполагаемой поверхности земли/ платформы (копируем цвет со сцены пипеткой)

После того, как мы выполнили все вышеперечисленные условия, можно приступить к настройке прыжка. Чтобы наш Спрайт прыгнул, нужно всего лишь присвоить нашей силе большое положительное значение. Но важно помнить, что прыгнуть и в жизни, и в данной игре мы можем только тогда, когда стоим на земле/ платформе.



Для того, чтобы реализовать прыжок только с земли, мы вызываем этот блок внутри условия нахождения на земле: добавляем еще один блок «если, то» в уже существующий.

В нем прописываем условие для прыжка, чтобы выполнить такую настройку, в условие ставим блок «клавиша пробел нажата».

Следующий шаг — изменение значения силы тяготения на 15.

Если все совпадает, то можно запустить программу и проверить ее в деле. В результате наш спрайт должен прыгать каждый раз после того, как мы нажимаем на клавишу пробела.

#### План занятия по искусственному интеллекту

**Цель:** Познакомить учеников с основами работы с нейросетями через создание изображений в Яндекс Шедеврум и их дальнейшую интеграцию в проект на платформе Scratch.

#### Задачи:

- Развивать у школьников навыки работы с современными технологиями.
- Научить создавать изображения с использованием нейросети.
- Показать возможность интеграции созданных изображений в проекты на Scratch.
- Стимулировать творческое мышление и интерес к цифровым технологиям.

#### 1. Организационный этап (2 минуты)

Добрый день, ребята! Меня зовут Дарья Сергеевна, и я педагог дополнительного образования в ГБУ ДО ЦД(Ю)ТТ «Старт+» Невского района Санкт-Петербурга.

Сегодня мы начнем наше увлекательное путешествие в мир современных технологий. Проверьте, пожалуйста, чтобы ваши компьютеры были включены и подключены к интернету.

# 2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся (3 минуты)

Сегодня мы будем изучать, как работают нейросети и как с их помощью можно создавать уникальных персонажей для наших проектов на платформе Scratch. Эти персонажи станут героями ваших будущих игр и анимаций.

Зачем нам это нужно? Потому что такие знания помогут вам в будущем создавать собственные игры, мультфильмы и даже приложения, а также пользоваться нейросетями, например, для создания презентаций в школе!

#### 3. Актуализация знаний (5 минут)

Наверняка, вы уже сталкивались с понятиями «Неросеть» или «Искуственный интеллект», давайте вспомним, что это такое? (ответы детей)

Нейросеть - это специальная программа, которая может обучаться на основе данных и выполнять сложные задачи. Например, она может распознавать лица, переводить тексты или генерировать изображения.

А кто уже работал с платформой Scratch? Расскажите, что вы там делали.

#### 4. Первичное усвоение новых знаний (10 минут)

Сейчас я покажу вам, как работает Шедеврум — проект, сервис и приложение компании «Яндекс», с помощью которого пользователи могут генерировать изображения и видео по текстовому описанию с помощью нейросети YandexART.

Давайте откроем сайт и попробуем создать свое первое изображение. Для этого нажмите кнопку «СОЗДАТЬ» в правом верхнем углу.

Для того чтобы нейросеть могла понять, какое изображение вы хотите получить, важно правильно составить текстовый запрос, называемый промптом. Вот несколько советов, как писать хорошие промпты:

- 1. Будьте конкретными. Чем точнее ваше описание, тем лучше результат. Например, вместо «животные» напишите «собака играет с мячом».
- 2. Используйте ключевые слова. Указывайте важные детали, такие как цвета, формы, действия. Например, «красная машина едет по горной дороге».
- 3. Добавляйте контекст. Опишите обстановку, в которой происходит действие. Например, «дети катаются на качелях в парке осенью».
- 4. Экспериментируйте с стилями. Можно указать стиль изображения, например, «картина в стиле импрессионизма» или «комикс».

Для того, чтобы наше с вами изображение впоследствии легко преобразовалось в спрайт (персонаж) для Scratch, предлагаю дописать в конце вашего запроса (промпта) **«на белом фоне».** 

Попробуйте написать свои промпты и посмотрите, что у вас получится!

#### 5. Первичная проверка понимания (5 минут)

Теперь давайте посмотрим, что у вас получилось. Покажите мне свои изображения. Получилось ли то, что вы хотели? Было ли сложно работать с сервисом? Если да, то что именно вызвало затруднения?

Когда ваша картинка готова, нажмите на кнопку «Опубликовать, чтобы сохранить», после чего нажимаем «Сохранить» и картинка скачивается на ваш компьютер.

#### 6. Первичное закрепление (5 минут)

Отлично! Теперь мы превратим наших персонажей в спрайты для платформы Scratch. Для этого сначала нам нужно удалить фон с изображения. Мы сделаем это с помощью другого инструмента — нейросети PhotoRoom.

Откроем сайт Photoroom и загрузим туда изображение нашего персонажа. Нейросеть автоматически удалит фон, оставив только самого персонажа. После этого сохраняем изображение без фона.

#### 7. Работа в среде Scratch

Теперь откройте ваш проект в Scratch и импортируйте изображение персонажа в библиотеку спрайтов. Попробуем создать простой сценарий движения вашего персонажа по сцене

#### 8. Рефлексия (подведение итогов занятия) (2 минуты)

Подведем итоги нашего занятия. Сейчас каждый из вас в своем проекте на Scratch добавит блок "Сказать" и напишет одно слово, которое описывает ваше впечатление от сегодняшнего занятия. Это может быть любое слово, которое приходит вам в голову. Например, "интересно", "здорово", "удивительно" и так далее. Когда закончите, нажмите на зеленый флажок, чтобы увидеть, что скажет ваш персонаж.

Презентация к занятию: https://disk.yandex.ru/i/m-Y\_8tFNBinRyg

## Мультфильмы и фильмы как помощники в обучении детей компьютерной грамотности

Сегодня компьютерные технологии прочно вошли в нашу повседневную жизнь, и важность умения уверенно обращаться с цифровыми устройствами растёт ежегодно. Одним из эффективных способов заинтересовать детей миром компьютеров являются образовательные мультфильмы и фильмы. Рассмотрим, почему именно такие медиа-продукты полезны и каким образом они могут помочь ребёнку овладеть необходимыми знаниями и умениями.

#### Преимущества использования фильмов и мультфильмов в процессе изучения компьютера

- Развитие интереса к технологиям. Яркая подача информации в виде увлекательных приключений привлекает внимание детей и стимулирует желание разобраться в устройстве компьютера и цифровых технологий.
- Наглядность и доступность объяснения. Видеоматериал упрощает усвоение сложного материала благодаря наглядным образам и примерам, доступным детскому восприятию.
- Игровая форма обучения. Интерактивные персонажи и занимательные сюжеты вовлекают ребёнка в учебный процесс, делая его похожим на игру, а значит, более приятным и менее утомительным.
- Закрепление полученных знаний. Просматривая фильм или мультфильм повторно, дети вспоминают пройденный материал и углубляют своё понимание.
- Безопасность процесса познания. Дети получают опыт безопасного обращения с компьютерами и гаджетами, знакомясь с правилами поведения в сети и предотвращения рисков киберпреступности.

## Важные аспекты эффективного использования фильмов и мультфильмов

- Выбор подходящего уровня сложности. Материала должен соответствовать возрасту и уровню подготовки ребёнка.
- Совместный просмотр и обсуждение. Родители или педагоги могут обсудить увиденное с ребёнком, задавая вопросы и выясняя степень понимания.
- Практическое закрепление знаний. После просмотра полезно предложить ребёнку попробовать применить полученные знания на практике, например, поиграть в образовательную компьютерную игру или поучаствовать в квесте по информационной безопасности.

Таким образом, мультфильмы и фильмы способны играть значительную роль в формировании первых представлений о мире высоких технологий и помочь детям осознанно подойти к изучению компьютера.

## Примеры популярных мультфильмов и фильмов, посвящённых изучению компьютера

«Азбука Интернета Смешариков» — специальный цикл образовательных мультфильмов, разработанный студией «Паровоз» совместно с компанией Яндекс. Цель проекта — доступно и интересно научить детей правилам безопасного пользования интернетом.

Герои полюбившихся всеми Смешариков, такие как Нюша, Бараш, Пин и Кар-Карыч, проводят ребят через захватывающее приключение, где доходчиво разъясняются важнейшие аспекты поведения в цифровом пространстве. Среди рассматриваемых вопросов:

- Безопасность личных данных.
- Отличие достоверной информации от недостоверной.
- Способы защиты от вредоносных программ и мошенничества.
- Этические нормы общения в социальных сетях и мессенджерах.

Каждая серия длится примерно пять минут и сопровождается яркими иллюстрациями и простыми жизненными ситуациями, близкими и понятными каждому ребёнку. Мультфильм рекомендован для семейного просмотра, поскольку родители смогут дополнить уроки дополнительными комментариями и обсуждениями.

Ссылки на мультики «Смешарики»: https://disk.yandex.ru/d/yEaKPFAQgGkLhA

Мультфильм «Фиксики»: Информационные технологии, компьютер и техника

Серия мультфильмов «Фиксики» посвящена исследованию мира электроники и техники глазами веселых и любознательных существ фиксиков. Каждый эпизод посвящен различным устройствам и явлениям, связанным с современными технологиями, таким как компьютер, интернет, мобильные телефоны, бытовая электроника и многое другое.

Основные темы и направления включают:

- Устройство компьютера и компонентов (процессор, оперативная память, жесткий диск, монитор).
- Принцип работы бытовой техники (телефон, холодильник, телевизор, стиральная машина).
- Современные информационные технологии (интернет, социальные сети, облачные сервисы).
- Пользование мобильными устройствами и операционными системами.

Базовые правила безопасности при работе с электронной аппаратурой.
 Особенности мультфильма:

- Яркая анимация и современный дизайн.
- Доступное объяснение технических терминов и процессов.
- Веселый юмор и игра героев-помощников фиксиков.
- Положительное воздействие на интеллектуальное развитие детей, формирующее интерес к науке и технике.

Целевая аудитория — дети дошкольного и младшего школьного возраста. Эпизоды имеют продолжительность около пяти минут, что делает их удобным дополнением к семейному просмотру и образованию.

Ссылка на мультфильмы «Фиксики» <u>https://disk.yandex.ru/d/K-QbIDa3sdZb7g</u>

#### Сценарий «В поисках технологий»

с использованием материалов Урока Цифры

Ведущий: Всем привет! На сегодняшний день количество IT-профессий увеличивается с каждым днем, и это не только программисты и разработчики, но и дизайнеры интерфейсов, сетевые юристы, личные консультанты по безопасности в сети! И каждый может найти для себя интересное направление в цифровой реальности.

Раз уж мы заговорили о профессиях, какие специальности, связанные с цифровыми технологиями вы знаете?

#### (слушаем и комментируем ответы)

Конечно, ваше поколение не понаслышке знает, что такое компьютер, смартфон, а некоторые лучше нас разбираются в программировании и искусственном интеллекте, легко находят общий язык с голосовыми помощниками, такими как Алиса, и знают, какие сайты могут заразить вирусом компьютер.

Давайте сыграем в интеллектуально-развлекательную игру.

Я буду дважды зачитывать вопрос, также все вопросы вы будете видеть на экране, после чего у вас будет 30 секунд на то, чтобы посовещаться командой и внести ответ в бланк. По истечению времени, прозвучит команда «Время», и мы сразу же перейдем к следующему вопросу. В данном туре всего 10 вопросов. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл. На некоторые из них может быть несколько вариантов ответов, я буду об этом предупреждать.

После последнего вопроса мы вам дадим одну минуту на окончательное заполнение бланка. Все ответы записываются в один бланк. После чего бланки сдаются ведущему капитанами команд.

Команда может получить штрафные баллы за нарушение правил игры. в случае выкрика ответа одним из участников команды, команда лишается одного балла - за использование гаджетов команда рискует потерять сразу 10

баллов. Поэтому давайте играть честно и просто настроимся на то, что хотим проверить, кто сегодня лучше всех усвоил знания о цифровых технологиях. Итак, мы готовы начинать.

#### Викторина

- 1. Какого типа уровня сетей не существует?
- А) Локальная сеть
- Б) Региональная сеть
- В) Гибридная сеть
- Г) Глобальная сеть
- 2. Какая ссылка является безопасной?
- A) https://boomstarter.rus
- Б) httpp://boomstarter.ru
- B) http://boomstarter.com
- Γ) <u>https://boomstarter.ru</u>
- 3. Как защитить себя от кибератак? (Несколько вариантов ответа)
- А) Регулярно обновлять программы и операционную систему
- Б) Установить антивирус
- В) Использовать один легкий пароль на все сервисы, чтобы его не забыть
- Г) Не открывать подозрительные ссылки и вложения
- 4. Какие типы сенсоров не расположены в беспилотной машине?
- А) Спутники
- Б) Радары
- В) Камеры
- Г) Лидары
- 5. Кто такие ІТ-специалисты?

- А) Специалисты в области информационных систем
- Б) Знатоки высоких технологий
- В) Работники ремонтных бригад
- Г) Люди, занимающиеся исключительно созданием видео игр
- 6. Как называют шуточный секрет, заложенный создателями в ПО?
- А) Пасхалка
- Б) Сырок
- В) Оладушек
- Г) Каша
- 7. Какой пароль безопаснее?
- A) Password\_admin
- Б) 1234567890
- B) 89896148429Basir
- Γ) 20r08a91f8\_gektor2014Lev2017
- 8. Сопоставьте названия сенсоров на беспилотном транспорте с их значениями
- А) Радар
- Б) Камера
- В) Лидар

1) Сканирует пространство лазерными лучами и создает облако точек, которое описывает для беспилотника внешнюю обстановку (В - Лидар)

- 2) Сканирует пространство электромагнитными волнами (А Радар)
- 3) Распознает объекты (Б Камера)
- 9. Что из перечисленного не является операционной системой?
- A) Android
- Б) Windows
B) iOS

Г) Акустическая система Sony

Итак, у вас одна минута на окончательное заполнение бланка. Я еще раз быстро зачитываю вопросы и варианты ответов.

Время! Капитаны команд, сдайте, пожалуйста, бланки ответов.

И пока наша счетная комиссия считает балл, давайте проверим ответы.

### Интеллектуальный тур

В данном туре у вас уже не будет вариантов ответа, вам нужно будет вписать в бланк свой вариант. Это может быть слово/словосочетание/предложение.

На обсуждение каждого вопроса у вас 1 минута. Всего в этом раунде у нас 8 вопросов.

За каждый правильный ответ вы можете получить 2 балла.

1. В чем различие между слабым и сильным искусственным интеллектом? (Сильный - может сам себе ставить цели и задачи, самостоятельно чувствовать, мыслить и действовать. Слабый - направлен на решение одной узкой задачи)

2. В фильме «Первому игроку приготовиться» в поисках третьего ключа игрокам было необходимо найти ЭТО в игре Adventure [эдвЕнча. Вы могли получить ЭТО в апреле.

Назовите ЭТО двумя словами. (Пасхальное яйцо)

3. Как называется покушение на информационную безопасность цифровой системы?

(Кибератака)

4. Что является единицей измерения количества информации? (бит)

5. Что такое фишинг? (Вид онлайн мошенничества, который может включать в себя подделку страницы популярной организации, с целью украсть у пользователя ценные данные)

6. Что такое кубит? (Это базовая единица информации в области квантовых вычислений)

7. В чем разница между битом и кубитом? (Кубиты отличаются своей суперпозицией. Т.е. они могут принимать любые значения, а не только 0 и 1 как бит)

Итак, у вас одна минута на окончательное заполнение бланка. Я еще раз быстро зачитываю вопросы.

Время! Капитаны команд, сдайте, пожалуйста, бланки ответов.

И пока наша счетная комиссия считает балл, давайте проверим ответы.

### ΦΟΤΟ-ΤУΡ

Итак, третий тур нашей игры будет состоять из 9 фото-вопросов. Где-то вам нужно будет выбрать вариант ответа, где-то написать свой. На обсуждение каждого вопроса у вас также 1 минута. За каждый правильный ответ команда получает 2 балла.

1. На какой картинке изображена часть квантового компьютера? (Б)

2. Отгадайте ребус, в котором зашифрованы два слова (Кодирование, программист)

3. Что демонстрирует Билл Гейтс на картинке? (Сколько документов может содержать один CD-ROM)

4. Название какой игры, в которой требуется математический склад ума, объединяют эти четыре изображения? (Шахматы)

5. С чем борется сайт, реклама которого изображена на картинке? (с киберпреступностью)

6. Наведите порядок с логотипами Российских компаний так, чтобы получилось слово, которое нас всех объединяет (Россия)

7. Что на самом деле представляет из себя легендарный зеленый код из «Матрицы»?

А) Рецепт суши

Б) Случайный набор букв и цифр

В) JAVA язык программирования.

Г) Обычный HTML

8. У какой компании изначально логотип выглядел в виде сидящего под яблоней сэра Исаака Ньютона? (Apple).

Итак, у вас одна минута на окончательное заполнение бланка. Я еще раз быстро зачитываю вопросы.

Время! Капитаны команд, сдайте, пожалуйста, бланки ответов.

И пока наша счетная комиссия считает балл, давайте проверим ответы.

Наша счетная комиссия готова объявить результаты и вывести их на экран.

Мы поздравляем победителей, набравших наибольшее количество баллов в сегодняшней игре. Но даже те ребята, которые не заняли сегодня первое место, мы уверены, что закрепили пройденный материал в течение игры.

Самое главное – это удовольствие от процесса, любознательность и интерес к новому. Учитесь, мечтайте, открывайте для себя интересные цифровые профессии и заходите на сайт «Урок цифры», где можно получить еще много полезной информации, пройти интерактивные уроки и потренировать свои знания на игровых тренажерах.

Ссылка на презентацию: <u>https://disk.yandex.ru/i/PS4Xy2f3xzC3\_A</u>

# Подвижные игры

# Аннотация

Нормально развивающийся ребенок с рождения стремится к движениям. Эту огромную потребность в движении дети обычно стремятся удовлетворить в играх. Играть для них – это, прежде всего, двигаться, действовать. Современные дети предпочитают прогулкам на свежем воздухе и занятиям спортом телевизор и компьютер. Это увеличивает статичную нагрузку на определенные группы мышц и вызывает их утомление. Снижаются сила и работоспособность скелетной мускулатуры, что влечет за собой нарушение осанки, искривление позвоночника, плоскостопие, задержку возрастного развития быстроты, ловкости, координации движения, выносливости, гибкости и силы.

Для ребенка потеря в движениях - это потеря в здоровье, развитии, знаниях, так как двигательная активность является еще и условием, стимулирующим фактором развития интеллектуальной, эмоциональной и других сфер. Сейчас же перед государством, школой, родителями стоит задача

чрезвычайной важности: добиться того, чтобы каждый ребенок вырос здоровым и крепким, полноценным членом общества.

Подвижные игры, построенные на движениях, требующих большой затраты энергии (бег, прыжки и др.), усиливают обмен веществ в организме. Они оказывают укрепляющее действие на нервную систему ребёнка, способствуют созданию бодрого настроения у детей. Активные движения повышают устойчивость ребенка к заболеваниям, вызывая мобилизацию защитных сил организмов, способствует улучшению питания тканей, формированию скелета, правильной осанки и повышению иммунитета к заболеваниям.

Во время подвижных игр у детей совершенствуются движения, развиваются такие качества, как инициатива и самостоятельность, уверенность и настойчивость. Они приучаются согласовывать свои действия и даже соблюдать определенные правила.

**Цель:** Развитие физических качеств учащихся, таких как сила, ловкость, внимательность и других, посредством подвижных игр.

## Задачи:

 Укрепление здоровья, способствование к правильному физическому развитию;

2) Содействование к овладению жизненно необходимыми двигательными навыками; умениями и совершенствованию в них;

3) Воспитывание у детей необходимых морально-волевых и физических качеств;

4) Прививание учащимся организаторских навыков и привычек систематически самостоятельно заниматься играми.

### Рекомендуемые виды игр

#### «Монитор»

Дети встают в круг и закрывают глаза, ведущий выбирает несколько детей – битых пикселей и дети начинают ходить по локации – монитор. Дети, которых не выбрали – являются пикселями, которые должны защитить свой монитор, а дети – битые пиксели должны разрушить монитор, побив все пиксели. Побить пиксель можно одним способом: Все дети держать одну руку за спиной, прижав верхнюю часть ладони к спине, а вторая рука с вытянутым указательным пальцем впереди. Чтобы побить пиксель надо кольнуть пальцем в ладошку и тогда пиксель станет битым и перейдет на сторону детей – битых пикселей.

### «Интернет»

На земле расчерчено поле из 20 – 30 клеток, в каких-то из них «вирусы». Где есть «вирусы», знает только ведущий. Задача: перебраться всей командой через «Интернет». На этом поле есть единственный правильный путь. Двигаться по полю можно только по одной клетке, вправо, влево, вперед, по диагонали вправо, по диагонали влево. Если шаг сделан неверно, звучит команда "Бип". В этом случае участник должен вернуться и встать в конец очереди. И теперь следующий участник пытается выполнить задание.

Упражнение выполняется в тишине (не разговаривая), и всем участникам, кроме стоящего на поле, нельзя пересекать линию старта.

### «Пинг»

Вожатый напоминает детям о том, что бывает разный уровень интернет соединения, плохой тоже за счет пинга, например, и говорит, что игра будет в чём-то такой же: все движения ведущего игрокам нужно будет выполнять наоборот, например, если ведущий поднимает руку вверх, дети опускают свою

вниз. Другой вариант: ведущий разводит руки – игроки соединяют их вместе; ведущий быстро взмахивает рукой справа налево – участники медленно ведут рукой слева направо. Игрок, который ошибся, становится ведущим.

### «Радиоэфир» возраст средний и младший

Играющие сидят в кругу. Перед началом игры они должны рассчитаться по порядку номеров. Затем один из участников объявляет, кому посылает свое сообщение, например, "Первый-Десятому!". Десятый перехватывает инициативу и передает дальше сообщение, например, "Десятый – Седьмому". И так далее. Если кто-то из играющих ошибается, путается или обращается к номеру "соседа", т.е. "Второй", не может обратиться к "Первому" и "Третьему", ему придумывается новый позывной, и он уже с новым позывным играет, и к нему так же обращаются, например, "Первый – Золушке".

Если ошибся второй раз, то к позывному добавляют второе слово, например, "Золушка Московская".

### «Т9» или «автозамена»

Один из игроков загадывает слово и говорит на какую букву оно начинается. Все остальные должны разгадать слово. Например, ведущий говорит, что слово начинается с буквы "л". Для того, чтобы ведущий открыл вторую букву, необходимо подобрать слово на букву "л" и дать ему небольшую характеристику. Например, кто-то из игроков говорит: "Это есть ночью на небе". Кто догадался, говорит "контакт" и вместе с игроком, который давал характеристику, считают до 5 и называют слово. Если слова оказались разными, тогда игроки продолжают подбирать слова на букву "л". Если слова совпали, тогда ведущий называет следующую букву, например, буква "а" и тогда образуется слог "ла". Теперь начинают подбирать слова на этот слог, давать характеристику им, считать до 10 и т. д. Ведущий тоже может отгадывать слова, которые участники характеризуют. Если он отгадает, тогда

придётся подбирать новые слова. В этой игре ведущему важно, чтобы его слово как можно дольше не смогли разгадать.

### «100 Мбит»

Все участники стоят в кругу. Ведущий говорит игрокам, что в комнате появилась загрузка. Чтобы ей помочь пролететь, нужно хлопать руками по очереди. Кто хлопнет позже или раньше, тот собьет скорость загрузки. Ведущий показывает в какую сторону она должна идти, ребята должны очень быстро хлопать руками. После этого он говорит, что в комнате еще находится и выгрузка. И чтобы ей помочь, нужно очень высоко подпрыгивать. Ведущий показывает, куда пообжала выгрузка, и ребята начинают по очереди подпрыгивать. После этого ведущий говорит, что загрузка и выгрузка решили пробежать одновременно и запускает их в разные стороны, ребята должны не запутаться.

# Методическая рекомендация по проведению физминуток для детей при работе за компьютером

**Цель:** Предложить эффективные способы организации подвижных перерывов, способствующих снятию напряжения глаз, мышц спины и шеи, улучшению концентрации внимания и эмоционального состояния ребёнка.

Форма проведения: Упражнения проводятся индивидуально или коллективно, желательно проводить физминутки каждые 20–30 минут непрерывной работы за компьютером.

### Рекомендуемые виды упражнений

## Игра «Зеркало»

*Цель упражнения:* развитие координации движений, укрепление мышечного корсета, снятие зрительного утомления.

Ход игры: Дети разбиваются на пары. Один участник становится ведущим («человеком»), второй — его отражением («зеркалом»). Ведущий демонстрирует произвольные движения руками, ногами, головой, туловищем, а «зеркало» должно синхронно повторять их. Через минуту участники меняются ролями.

### Игра «Оркестр жестов»

*Цель упражнения:* улучшение реакции, повышение интереса к занятиям, стимуляция воображения.

Ход игры: Учитель исполняет роль дирижера оркестра, а ученики становятся музыкантами. Каждому музыкальному инструменту присваивается определенный жест (скрипка — плавное движение рукой, барабан — похлопывание ладонями и др.). Дирижер проводит импровизированный концерт, меняя темп и порядок исполнения.

### Игра «Скульптура»

*Цель упражнения:* стимулирование творчества, гибкости суставов, развитие фантазии.

Ход игры: Назначается ведущий — скульптор, остальные участники играют роль пластичной глины. С закрытыми глазами скульптор придает другим детям причудливые формы и позы. После завершения каждой скульптуры учащиеся открывают глаза и рассматривают получившиеся произведения искусства.

### Игра «Роботы и батарейки»

*Цель упражнения:* расслабление мышц, тренировку выносливости, координацию движений.

*Ход игры:* Учащиеся изображают механических роботов, двигающихся ритмично и аккуратно. Педагог периодически объявляет: «Батарейка села!» Тогда роботы застывают в любых позициях. Побеждает тот, кто дольше продержался неподвижно.

### Игра «Танцующие молекулы»

*Цель упражнения:* активизация кровообращения, обучение реакциям на внешние сигналы.

*Ход игры:* Ребята превращаются в молекулы вещества. Они энергично движутся и сталкиваются друг с другом, реагируя на слово учителя «Тепло». Услышав «Холодно», молекулы резко останавливаются и группируются вместе.

### Игра «Эмоциональный алфавит»

*Цель упражнения:* формирование эмоционального словаря, развития выразительности мимики и пантомимы.

*Ход игры:* Участники демонстрируют эмоции, соответствующие каждой букве алфавита. Например, буква «А» означает восхищение, дети подпрыгивают и аплодируют. Буква «Б» обозначает равнодушие, ребята пожимают плечами и спокойно стоят.

### Игра «Рисуем телом»

*Цель упражнения:* укрепление вестибулярного аппарата, профилактика нарушения осанки.

*Ход игры:* Задача участников — движениями своего тела нарисовать в пространстве разнообразные линии, геометрические фигуры, буквы и числа. Допускается дополнительное усложнение задания путём рисования лишь отдельными частями тела либо с закрытыми глазами.

# Дополнительные рекомендации

Регулярно менять вид деятельности и чередовать активные упражнения с отдыхом глаз (закрытие век, лёгкое массирование орбитальной области пальцами рук).

Проводить гимнастику с использованием специализированных видеороликов, размещаемых, например, на канале «Капитан Краб», предлагающих готовые сценарии физкультминуток.

Результат: Активные паузы снижают усталость и повышают продуктивность занятий, улучшают самочувствие ребенка и способствуют сохранению здоровья при длительных занятиях за компьютером.