

Дайджест-совещание



Программа ПервоЛого как средство формирования у детей старшего дошкольного возраста метапредметных навыков, составляющих основу алгоритмического мышления



Дауберт Наталья Юрьевна
старший воспитатель
DaubertNY@sch-butovo.ru





ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА

Название методической разработки	Программа ПервоЛого, как средство формирования у детей старшего дошкольного возраста метапредметных навыков, составляющих основу алгоритмического мышления
Целевая группа	Воспитанники старшего дошкольного возраста
Формат занятий	Подгрупповые занятия 25-30 минут, включающие обязательное проведение зрительной гимнастики
Особенность реализации	Серия занятий: от 15 до 36
Материальные ресурсы	Ноутбуки или планшеты с установленной программой ПервоЛого (10-15 штук), интерактивная доска (возможно использование проектора и экрана)
Автор разработки	Дауберт Наталья Юрьевна, электронная почта: DaubertNY@sch-butovo.ru
Дополнительная информация	Версия программы ПервоЛого 3.0 свободно распространяемая на русском языке



Актуальность

В условиях глобальной цифровизации необходимо готовить детей к будущему, которое будет требовать от них умения планировать свои действия, решать поставленные задачи, добиваться результатов, творчески мыслить. Одной из ключевых компетенций для этого является алгоритмическое мышление - способность разбираться в сложных процессах и находить эффективные способы решения задач. Интегрированная творческая среда ПервоЛого предоставляет уникальные возможности для развития метапредметных навыков у детей старшего дошкольного возраста, составляющих основу алгоритмического мышления.



Цель

Овладение старшими дошкольниками навыками работы на компьютере, умением работать с различными видами информации, освоение основ проектно-творческой деятельности.



Задачи

1. Формирование мотивации учения и интереса к процессу обучения.
2. Развитие наглядно-образного и формирование словесно-логического мышления, умение делать выводы, обосновывать свои суждения.
3. Формирование приемов умственных действий - анализа, синтеза, сравнения, обобщения.
4. Увеличение объема внимания и памяти.
5. Развитие умения работать в коллективе.
6. Развитие вариативного мышления, речи, умения аргументировать свои высказывания.

Планируемые результаты



Знать:

- правила поведения в компьютерном классе;
- основные сферы применения компьютеров;
- основные команды управления «черепашкой»;
- правила работы в сотрудничестве;
- правила анализа собственной деятельности (её хода и промежуточных результатов).



Уметь:

- действовать по заданному алгоритму, предложенному педагогом;
- точно выполнять действия под диктовку педагога;
- находить общий признак для группы предметов;
- управлять объектами на экране монитора;
- выполнять проекты в программе ПервоЛого;
- четко понимать сформулированные идею и цель проекта.

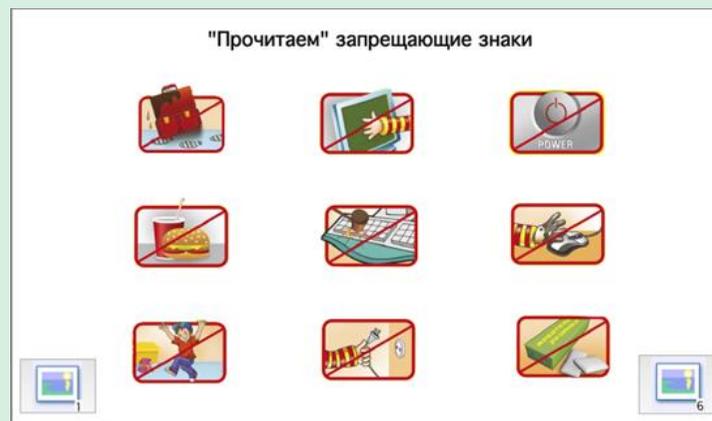
Примерные темы и содержание занятий

Занятие №1 Безопасное поведение в компьютерном классе

Программное содержание: знакомить обучающихся с правильной посадкой за компьютером, правилами безопасного поведения.

План проведения занятия:

1. Введение в тему. Знакомство. В виртуальной стране живут необычные сказочные герои – компьютерные черепашки. Так как занятия проходят в кабинете с использованием компьютерной техники, необходимо познакомиться с правилами «компьютерных путешественников».
2. Знакомство с правилами «компьютерных путешественников».
3. Просмотр мультфильма про кота Саймона. Беседа после просмотра. Мультфильм [«Двойные неприятности»](#)
4. Рассказ педагога о том, чем будут заниматься в дальнейшем.



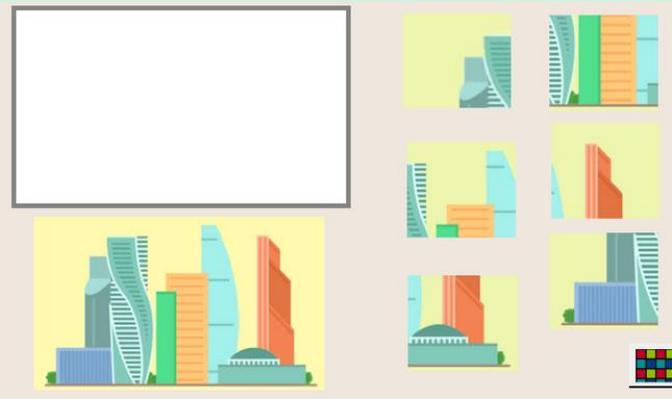
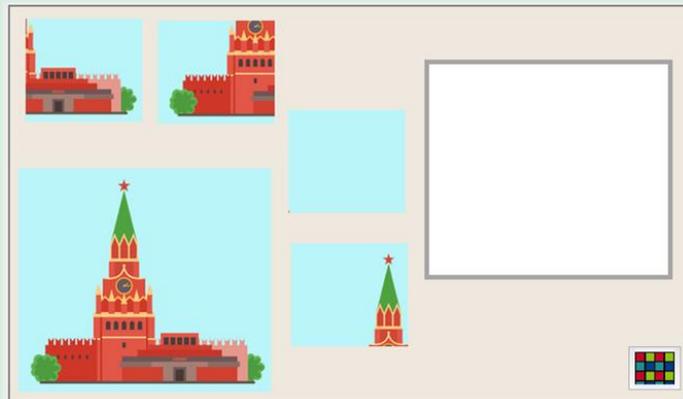
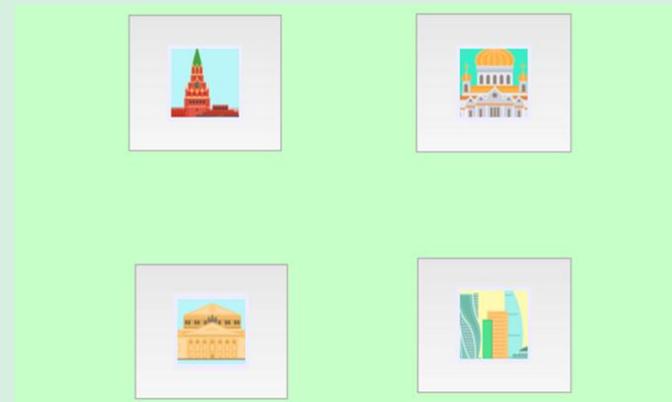
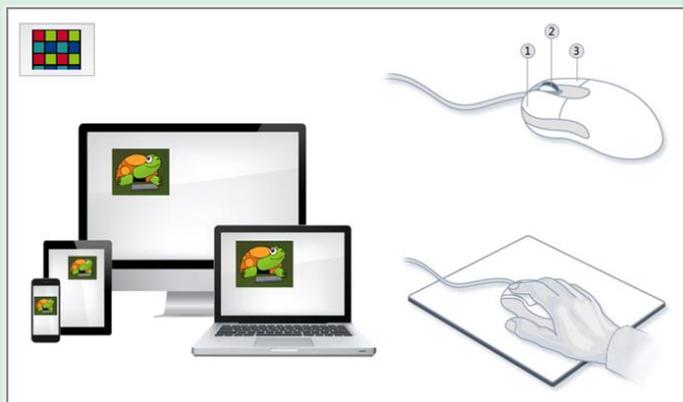
Примерные темы и содержание занятий

Занятие №2 Игры и головоломки

План проведения занятия:

1. Введение в тему. Познакомить дошкольников с компьютером и компьютерной мышью.
2. Знакомство с внешним видом того устройства, на котором будут заниматься ребята.
3. Знакомство с устройством ввода информации - компьютерная Мышь.
4. Выполнение заданий для тренировки использования компьютерной мыши. На белом фоне собрать картинку из нескольких частей по теме "Достопримечательности Москвы".
5. Актуализация знаний об устройстве – компьютерная Мышь.
6. Повторение правил поведения в кабинете, где есть компьютеры.

Программное содержание: знакомить с компьютером и инструментом ввода информации - компьютерная Мышь, с ее свойством "беру и тащу". Повторять достопримечательности Москвы: Спасская башня, Храм Христа Спасителя, Большой театр, высотки Москва-Сити.



Примерные темы и содержание занятий

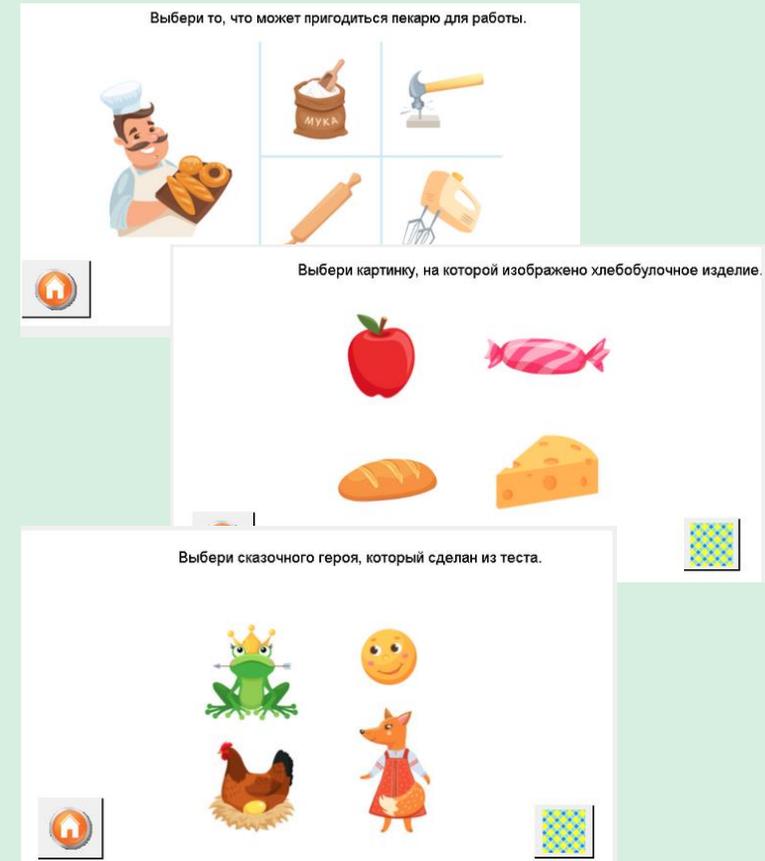
Занятие №3

Игры и головоломки

План проведения занятия:

1. Введение в тему. Путешественникам в стране ПервоЛого нужно научиться пользоваться набором инструментов, которые хранятся в "ящике" в верхней части программы.
2. Знакомство с инструментами верхней панели (Карандаш и кисточка, стрелка, ключ, ножницы, рука, новорожденная черепашка, буква А, кнопка).
3. Знакомство с кнопкой "Карандаш и кисточка". При нажатии на кнопку "Карандаш и кисточка" открывается окно - "Рисовалка".
4. Знакомство с инструментом "Карандаш".
5. Выполнение заданий детьми в программе ПервоЛого.

Программное содержание: закреплять умение работать мышью; знакомить с кнопкой "Карандаш и кисточка" из "ящика" инструментов верхней панели; знакомить с закладкой "Рисовалки" - "Палитра", ее инструментом "Карандаш". Повторение темы "Хлебобулочные изделия".



Примерные темы и содержание занятий

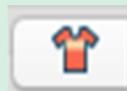
Занятие №9

Формы для черепашки

План проведения занятия:

1. Введение в тему. Начинаются первые превращения. Превращать будем жителей страны ПервоЛого - черепашек.
2. Для выполнения проекта подготовлено два фона – сельский двор и лесная опушка. Задание – “заселить” страницу подходящим видом животных.
3. Выполнение детьми проекта. Под руководством педагога “заселяется” домашними животными сельский двор, затем дикими животными - лесная опушка.
4. Вспомнить, что происходит при нажатии на кнопку “Новорожденная черепашка”, как превратить черепашку.

Программное содержание: знакомство с кнопкой “Новорожденная черепашка” для добавления новых черепашек; знакомство с закладкой “Формы для черепашки”; учить надевать форму на черепашку. Повторение темы “Дикие и домашние животные”.



Примерные темы и содержание занятий

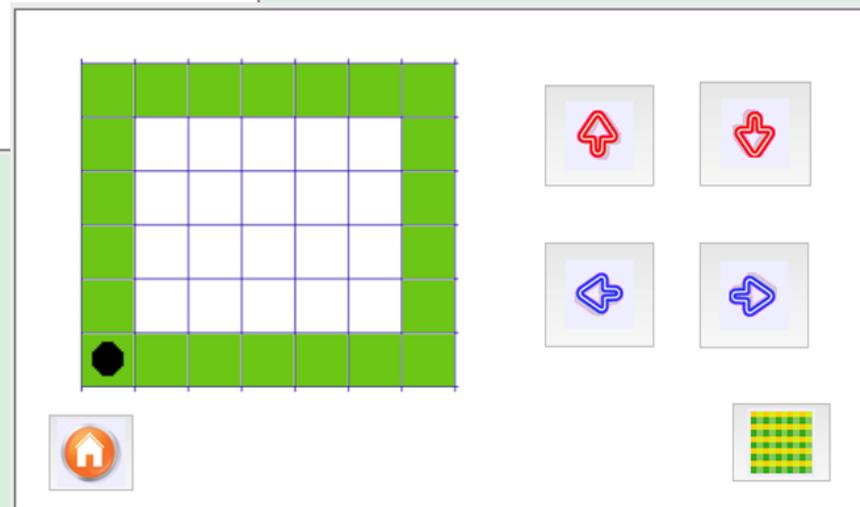
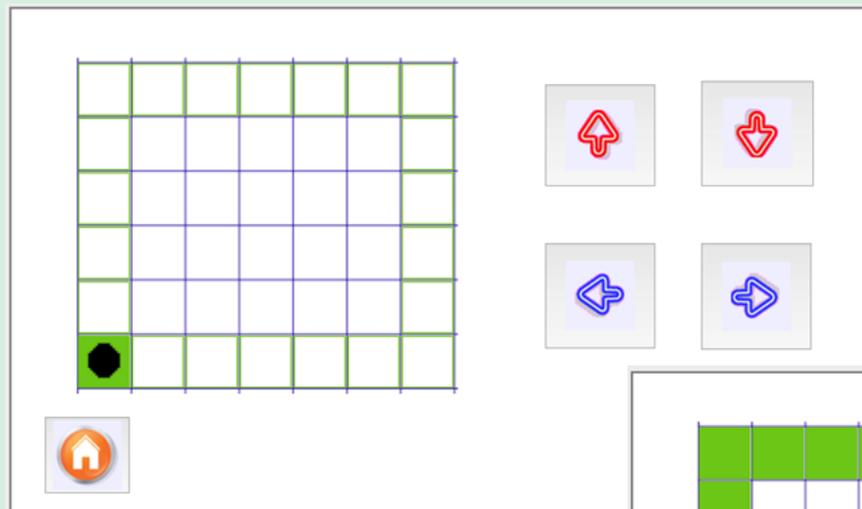
Занятие №12

Кто такие роботы?

План проведения занятия:

1. Введение в тему. Предложить просмотр видео о роботах. [Ссылка](#)
2. В основе “поведения” роботов лежит – программа, алгоритм определенных действий, последовательность шагов. Чтобы дать представление, что такое программа можно привести пример – приготовление яичницы.
3. Выполнение задания в программе ПервоЛого. Робот “живет” на прямоугольном поле, разбитом на маленькие квадраты. Робот стоит в левой нижней клетке. Используя кнопки – стрелки, расположенные справа от поля, переместить Робота по заданию. Робот всегда закрашивает квадрат, в котором находится. В результате задания правильной цепочки команд для Робота, на поле появится заданный рисунок.
4. Повторить – кто такие роботы и что такое программа.

Программное содержание: знакомить с понятиями – робот, программа для робота; дать представление об управлении объектом (предметом), с помощью команд.



Примерные темы и содержание занятий

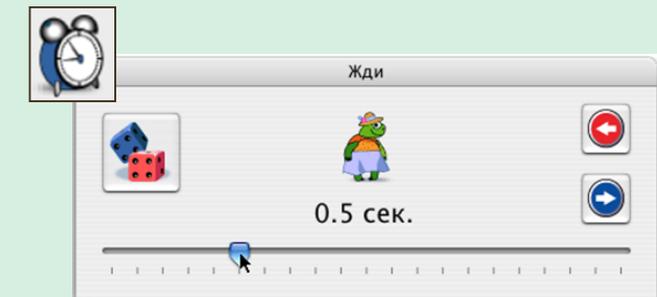
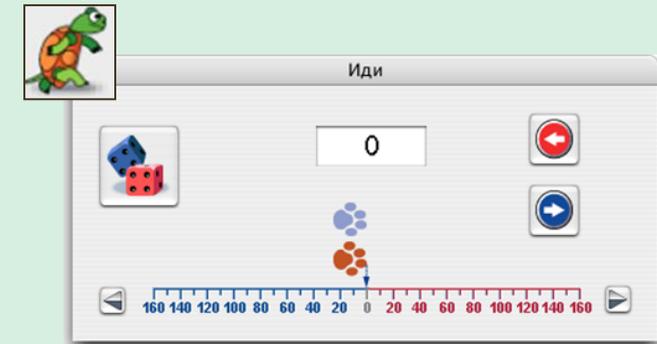
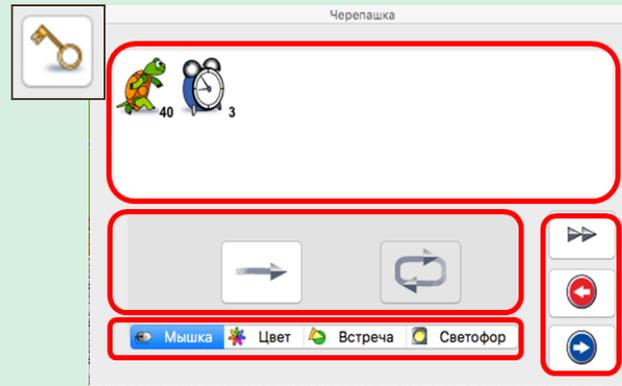
Занятие №13

Движущиеся автомобили

План проведения занятия:

1. Введение в тему проекта. Актуализировать знания детей об автомобилях.
2. Предложить выполнить проект "Движущиеся автомобили". Познакомить с окном обучения черепашки, рассказать о закладках: с их помощью можно научить черепашку реагировать на щелчок мышки, на цвет рисунка, по которому она ползет, на встречу с другой черепашкой или на сигнал светофора.
3. Знакомство с закладкой "Команды управления черепашкой".
4. Выполнение проекта в программе.
5. Вспомнить, как научили черепашку двигаться вперед.

Программное содержание: знакомить с окном для написания программы; знакомить с командами "Иди" и "Пауза"; знакомить с принципом указания количества повторения команд - Много раз - Один раз. Повторение темы "Транспорт".



Примерные темы и содержание занятий

Занятие №15

Новогодняя открытка

План проведения занятия:

1. Введение в тему проекта. Подготовить к празднику необычную “живую” новогоднюю открытку.

2. Работа с готовым образцом проекта “Новогодняя открытка”. На открытке Дед Мороз и снежинки двигаются. Анимация елочных игрушек достигается за счет смены форм черепашек, то есть черепашка поочередно “примеряет” на себя немного измененную исходную форму.

3. Выполнение проекта. Первый шаг выполнения проекта – украшаем елку. Второй шаг – анимируем подарок. Третий шаг – добавляем цепочку команд для Деда Мороза.

4. Продемонстрировать получившиеся проекты друг другу.

Программное содержание: знакомить с принципом последовательной смены форм черепашки, как результат – анимация, повторять команды “Иди”, “Пауза”, “Повернись”, копирование запрограммированной черепашки. Повторение темы “Новый год”.



Отличительные особенности программы



Компьютеры и цифровое взаимодействие стали неотъемлемой частью нашей жизни. Мир, в котором воспитываются и развиваются дошкольники, можно смело назвать “Цифровое детство”.



Считается, что внедрение ИКТ в современные детские сады уже опаздывает на несколько лет. Ученые утверждают, что знакомство дошкольников с азами алгоритмики и программирования должно носить массовый характер.



Проведение занятий с использованием программы ПервоЛого это доработка дошкольниками готовых шаблонов, разработанных в соответствии с тематическим планом, в рамках изучения Основной образовательной программы дошкольного образования. Для освоения технологии визуального программирования, детям предлагаются различные практические задания, реализуя которые, необходимо составить план-программу для исполнителя-Черепашки.



Реализация цикла занятий для детей старшего дошкольного возраста с использованием программы ПервоЛого, будет способствовать формированию азов алгоритмического мышления, развитию умения находить решение для различных задач, развивать навыки самостоятельной работы. Такие занятия помогут детям стать более уверенными в себе, помогут успешно адаптироваться в обществе.



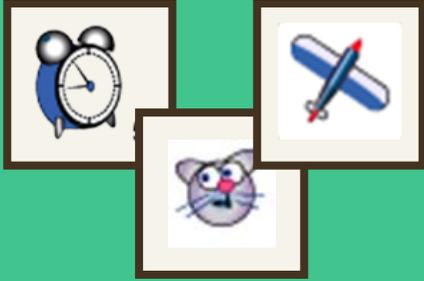
Советы педагогу



Серия из 36 занятий, описанная в данной методической разработке, может реализовываться с детьми старшего дошкольного возраста, как дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа “ПервоЛого для малышей”.

Дети не испытывают сложностей в освоении инструментов программы ПервоЛого и с увлечением создают проекты на разные темы. Занятия проходят в режиме, напоминающем сеанс одновременной игры в шахматы. Дети этой возрастной группы требуют большего участия и большей вовлеченности педагога, нежели ученики начальных классов. Рекомендовано планировать реализацию одной темы проекта в рамках одного занятия, так как дети часто пропускают занятия по болезни. Практика показала, что занятия детям интересны и полезны.





Список литературы

- ЛогоМиры. Руководство пользователя: Учебное пособие/Пер. с англ. С.Ф. Сопрунова.- М.: Институт новых технологий образования, 2009 г.
- Методическая газета для учителей информатики “Информатика”, Издательский дом “Первое сентября”, № 6, № 8 2006 года, № 23, - 2007 г.
- Сопрунов С.Ф., Ушаков А.С., Яковлева Е.И. ПервоЛого 3.0: справочное пособие. М.: Институт новых технологи, - 2006 г.
- Яковлева Е.И. ЛогоМозаика. М.: Институт новых технологий, -2009 г.
- ИНТ. Программные продукты Лого (<http://www.int-edu.ru/logo/>)

