

1 слайд

Уважаемые коллеги! Я – А.Е.Сердюкова, воспитатель детского сада №47 «Радуга» г. Светлогорода Петровского городского округа. Тема моего выступления: «Развитие познавательных процессов у детей среднего дошкольного возраста посредством STEAM - технологии»

2 слайд – Актуальность

XXI век - век великих достижений, информации и скоростей. В современном мире нет ничего привычного и постоянного. Мы живем в эпоху невиданного научного прогресса, который требует от человека не шаблонных привычных действий, а подвижности мышления, творческого подхода, применения знаний в разных областях деятельности. Тенденции данных изменений не могли не отразиться на образовании XXI века: Российское дошкольное образование сегодня претерпевает глобальные изменения.

Современный ребёнок живёт в мире электронной культуры, что само по себе предъявляет образованию непростые требования: подготовить ребенка к жизни в обществе будущего, нуждающемся в особых интеллектуальных способностях, направленных в первую очередь на работу с быстро обновляющейся информацией.

3 слайд

Исследователи убеждены, что 65% современных дошкольников в будущем овладеют профессиями, которых на сегодняшний день не существует. В перспективе молодым специалистам – сегодняшним дошколятам, потребуются навыки и умения из разных технологических областей, как естественных наук, так и инженерии. Дошкольники - исследователи от природы. Только дошкольный период - пора интенсивного поиска ответов на самые разные вопросы, накопления колоссальных запасов знаний, умений и навыков. И именно от нас - педагогов-дошкольников зависит мотивация детской любознательности, стремление их к эксперименту, желание непременно находить решение в проблемной ситуации.

4 слайд

Наблюдая за детьми моей группы в ходе образовательной и совместной деятельности, была выявлена недостаточность развития познавательных интересов воспитанников, составившая 57%. Я задалась целью – построить систему работы с детьми среднего дошкольного возраста таким образом, чтобы развивать их познавательные процессы, опираясь в первую очередь на личные интересы, увлечения детей и поддержку их инициативы, что всецело соответствовало бы воплощению идей ФГОС ДО, тенденциям образования XXI века, запросам общества.

5 слайд Методологическая основа

Изучив литературу, представленную на слайде, я подобрала оптимальный вариант развития познавательных процессов у детей среднего дошкольного возраста посредством STEAM - технологии.

6 слайд

Мной была определена цель моей работы: введение дошкольников в основы программирования и робототехники.

Для реализации поставленной цели, мной были конкретизированы задачи, которые представлены на экране.

7 слайд

Что же такое STEAM – технология? Методику STEAM сегодня называют самым современным и перспективным трендом в образовании, который позволяет на профессиональном уровне подготовить детей дошкольного возраста к технически развитому современному миру: научиться быстро ориентироваться в огромном потоке информации и эффективно реализовывать полученные знания на практике. STEAM-подход дает детям возможность изучать мир системно, вникать в логику происходящих вокруг явлений, обнаруживать и понимать их взаимосвязь, открывать для себя новое, необычное и очень интересное. Ожидание знакомства с чем-то новым развивает любознательность и познавательную активность; необходимость самим определять для себя интересную задачу, выбирать способы и составлять алгоритм её решения, умение критически оценивать результаты - вырабатывают инженерный стиль мышления; коллективная деятельность вырабатывает навык командной работы.

8-9 слайд

Развивающая предметно – пространственная среда нашего ДОО всецело соответствует требованиям ФГОС ДО. Среду группы я обогатила играми и материалами для успешной реализации STEM- программы: _____

10 слайд

На сегодняшний день существует много программ STEAM-образования. У нас в детском саду применяется «Детская универсальная STEAM-лаборатория»

STEAMLAB- новая оригинальная методика конструирования искусственной обучающей среды по направлению «Babyskills» на основе метапредметного STEAM подхода и все это в рамках геймификации через исследовательскую и проектную деятельность.

11 слайд

Babyskills – это направление по ранней профориентации дошкольников, направленное на приобретение детьми 4К-компетенций:

- Коммуникации
- Кооперации (работе в команде)

- Критического мышления
- Креативности

12 слайд

Работа с дошкольниками с использованием Steam-лаборатории состоит из 5 разделов:

Все программы, кроме «Основ чтения», реализуются последовательно от простого к сложному, связаны сюжетной линией и опираются на предыдущий материал. Программа «Основы чтения» проводится параллельно с первыми тремя программами: «Основы программирования», «Основы математики и теории вероятности», «Основы картографии и астрономии»

13 слайд

Геймифицированный подход т.е. использование подходов компьютерных игр в неигровом пространстве, в STEAMLAB имеет общую сюжетно-ролевою историю. Робот в виде мыши с кнопками для программирования на спинке и магнитом в носике. Имя робота – Микибот, он и является главным героем STEAM-лаборатории. Вокруг Микибота сформированы сюжетные линии. У робота есть своя история: он робот, созданный на далекой планете, где живут умные мышки. Они решили изучить мир и для этого создали робота. Для этого им нужно было полететь в космос. Лететь самим - непросто и долго, поэтому они сделали работа по своему подобию (выглядит так же, как и сама мышка) и отправили его на поиски новой жизни. Робот должен найти обитаемые планеты, познакомиться с ее жителями и все про них узнать. Особенность пособия заключается в том, что не воспитатель учит детей, а дети обучают робота. При этом дети получают базовые основы STEAM, без использования мультимедиа, что является эффективным и продуктивным инструментом в работе с детьми.

14 слайд

Любое занятие состоит из 3 частей.

Вводная часть - настрой на совместную работу проходит, как правило, следующим образом: в гости приходит робот Микибот, который просит детей о помощи. Например: научить его различать цифры 1 и 0; рассказать ему, что такое сельское поселение; построить лабиринт; покормить его и многое другое. Детям очень нравятся робо - ритуалы, с которых начинается и заканчивается занятие.

В основной- практической части дети самостоятельно занимаются разработкой и создаем лабиринтов, маршрутизацией, программированием Микибота, играют в дидактические и динамические робо-игры, работают по готовым алгоритмам, маршрутам и картам. В процессе каждого занятия происходит живое *«научное»* обсуждение решаемых проблемных ситуаций и вопросов и тонкий анализ программных маршрутов и алгоритмов.

Итогово – рефлексивная часть направлена на обмен эмоциями, впечатлениями, составление планов на перспективу деятельности и подведение микроитога исследований и проектов.

15 слайд

Какова же роль воспитателя?

По STEAM методике, педагог и воспитанники являются учеными – коллегами, при этом дети становятся педагогами по отношению к роботу. Для ребят занятия – это настоящая игра и вместе с тем, научное исследование. Задачи, которые поставлены перед ними, увлекательные, в духе их любимых мультфильмов. А возможность проявлять самостоятельность, поддержка детской инициативы, полное отсутствие шаблонов и, соответственно, риска «сделать ошибку, сказать что-то неправильно» - очень подогревает их интерес, мотивирует на более глубокое погружение в проблему.

16 слайд Работа с педагогами

Педагоги нашего ДООУ проявили интерес к данной теме. Уважаемые коллеги, я использую различные формы работы в практике с педагогами. Наиболее интересным оказался Мастер – класс «Введение дошкольников в основы программирования и робототехники», фотографии проведения которого представлены на слайде.

17 слайд Работа с родителями

Родители благодаря группе в мессенджере Ватсап, рассказам и обсуждениям детей после каждого занятия, незримо включены в наши занятия, всегда в курсе всех научных открытий и достижений своих детей. На слайде представлен семинар – практикум «Основы маршрутизации», проведенный с родителями и детьми после ослабления карантинных мер по Covid-19.

18 слайд Слайд – Динамика уровня развития детей.

Динамика уровня развития детей.

Результатом работы за год является положительная динамика роста уровня познавательной активности детей на 33,3% .

19 слайд

Продуктом моей деятельности представлен на слайде:

- Игротека интерактивных робо - игр.
- Подборка опытов и экспериментов с Копилка разработок
- Разработки методических мероприятий для родителей и коллег.
- Материал по теме на личной страничке сайта ДООУ raduga47.ucoz.net: Адрес сайта указан на слайде, обратите внимание, пожалуйста.
- Дополнительная образовательная программа

20 слайд

Наука для детей может и должна быть в удовольствие! Поговорка «Грызть гранит науки» уходит в прошлое. Получать знания сегодня для современных детей - значит получать самостоятельный исследовательский опыт, применять его на практике, конструировать, программировать и наслаждаться результатами. Детская наука захватывает, ломает стереотипы, будоражит детское восприятие. STEAM - образование всецело соответствует целям опережающего развития. Попробуйте, и у вас обязательно получится!

Развивающая предметно-пространственная среда	
опытно-экспериментальная деятельность	<p><i>Предназначено для экспериментирования с водой:</i> «Какого цвета вода?»; «Какой вкус у воды?»; «Что будет с водой на морозе?»; «Тонет - не тонет»; «Поверхностная пленка воды»; «Что растворяется в воде?»; «Как очистить воду?»; «Чем соленая вода отличается от пресной?»; «Выращиваем соляные кристаллы».</p> <p><i>Предназначено для экспериментирования с воздухом:</i> «Что такое воздух?»; Опыт «Сухой из воды»; Опыт «Воздушные вихри»; Опыт «Узнаем объем легких»; «Имеет ли воздух вес?»; «Как летит воздушный шар?»; «Где может прятаться воздух?»; «Есть ли воздух в воде?»; «Воздух в аквариуме»; «Воздух и запах»; «Воздушные фокусы»; «Давление воздуха и ветер».</p>
астрономия	<p>Модель солнечной системы.</p> <p>Карта вселенной.</p> <p>Карта солнечной системы.</p>