

1 СЛАЙД №1 «STEM – образование детей дошкольного возраста: сочетание традиций и инноваций.

Традиции – не отбрасываем наработанные технологии, которые дают результаты в развитии детей, переводим в новый формат.

Инновации: Современное образование все более и более ориентировано на формирование ключевых личностных компетентностей, на развитие способности воспитанников самостоятельно решать проблему, на совершенствование умений оперировать знаниями, на развитие интеллектуальных способностей.

СЛАЙД №2 (документы)

Все нормативные документы, выведенные на экран установили Новые целевые ориентиры.

СЛАЙД № 3 (картинки)

В этой связи актуальными становятся формирование у детей дошкольного возраста технического мышления, развитие исследовательских, инженерно-конструкторских навыков.

Эффективным инструментом развития технологической компетентности будущих инженерных кадров на современном этапе, в стенах дошкольного учреждения является STEM – образование

СЛАЙД №4 (S – science – естественные науки, T – technology – технология, E – engineering – инженерное искусство, M – mathematics (математика).

С 2020 года наше дошкольное учреждение ведет работу по внедрению парциальной модульной программы «STEM-ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА». *А – творчество.*

СЛАЙД №5 Данная программа определяет содержание и организацию образовательного процесса для воспитанников дошкольного возраста в студийно-кружковой деятельности.

Парциальная программа развития интеллектуальных способностей детей дошкольного и младшего школьного возраста состоит **из отдельных образовательных модулей**, рекомендованных как к комплексному, так и к самостоятельному использованию в детских садах и начальных классах школы. **Их всего 6.**

Образовательный модуль «Дидактическая система Ф. Фрёбеля»

Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой»

Образовательный модуль «LEGO-конструирование»

Образовательный модуль «Математическое развитие»

Образовательный модуль «Робототехника»

Образовательный модуль «Мультистудия «Я творю мир»

Наше дошкольное учреждение реализует три модуля: «Робототехника», «Экспериментирование с живой и неживой природой», «Мультистудия».

СЛАЙД № 6

Образовательный модуль «Робототехника»

предполагает активную познавательно-исследовательскую деятельность и научно-техническое творчество. Для реализации данного модуля в дошкольном учреждении разработана дополнительная общеразвивающая программа «Роботознайки» для детей старшего дошкольного возраста,

СЛАЙД № 7 закуплены наборы логороботов «Робомышь», закуплены ноутбуки для работы с конструкторами лего ВЕДО,

«Робомышь» обеспечивает реальное STEM обучение для детей дошкольного возраста.

СЛАЙД № 8 Кажется, что это обычная игра, но она знакомит детей с азами программирования, погружает их в такую науку, как алгоритмика.

С помощью нее ребенок может сначала составить программу из отдельных команд (карточек с направлением движения), а затем запрограммировать игрушку - Робомышь на выполнение определенных действий.

СЛАЙД №9 На таких занятиях дети занимаются не только программированием, но и конструированием. Перед тем как начать работу с робомышью необходимо сконструировать

СЛАЙД №10 игровое поле из пластмассовых квадратов, перегородок и туннелей. Дети программируют робомышь по уже по готовым картам-инструкция, или могут сами придумать маршрут движения мыши (например) до сыра.

СЛАЙД №11

Когда робомышь доходит до цели (сыра) она начинает издавать звуковые сигналы и мигать глазами. Цель достигнута. Детям это очень нравится.

Результат работы: дети учатся задавать программы, строят алгоритмы, работают в команде, осваивают пространственные отношения.

С января этого года дети перешли ко второму этапу работы на ноутбуках с конструктором «Лего-Ведо» Конструируют различные модели или сооружения и приводят в действие модель с помощью программы.

СЛАЙД ВИДЕО «Нападающий» (мотор ось)

2 модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой». Раньше наши дети занимались экспериментированием, но не в рамках кружковой работы. Сейчас работа строится с учетом программы «Стем-образование» в рамках платного кружка.

Модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой» реализуется в рамках кружковой деятельности с детьми 3-4 лет. Так же разработана и утверждена программа «Юные исследователи»,

СЛАЙД № закуплено учебное оборудование пробирки, чашки Петри, шкатулки с увеличительным стеклом.

Образовательный модуль позволяет организовать знакомство детей со свойствами воды, воздуха, объектов неживой и живой природы, оптическими явлениями.

СЛАЙД № (изучают свойство камня) Тонет, не тонет. Издаёт звуки.

Слайд № (изучают свойство глины)

Обязательной частью STEM-образования является знакомство детей с цифровыми технологиями.

СЛАЙД № Подспорьем в этом является модуль «Мультистудия “Я творю мир”». Он позволяет суммировать и на современном уровне демонстрировать результаты работы детей над различными проектами посредством создания ребёнком собственного мультипликационного фильма.

Мультистудия организуется с детьми начиная со средней группы в рамках образовательной деятельности в течение дня. Свободное от занятий время. Дети выбрали сказку «Путешествие розового червячка». Дети создают пластилиновые мультфильмы: сами лепят персонажей, декорации, озвучивают их, участвуют в процессе съёмки.

Этот модуль использовался и раньше. Есть первый опыт создания мультфильма не в рамках программы «Стем- образование».

СЛАЙД «Видео фильм». Фрагмент «Как звери научились читать»

Сейчас в перспективе в рамках программы «Стем-образование» закупить Программу «Мультистудия».

Вывод:

Используемые модули в работе с детьми дошкольного возраста уникальны т.к. инженерные и естественнонаучные компетенции формируются у детей, начиная с младшего дошкольного возраста, что ведет к развитию познавательной активности, способов умственной деятельности детей от 3-х лет, создавая предпосылки для продолжения политехнического и естественнонаучного образования в школе и в вузе.