

## Семинар-практикум

### «Интеграция образовательных модулей STEM при реализации детских проектов»

#### *1. Теоретическая часть*

##### *1.1. Введение в тему*

###### **3 слайд**

Добрый день уважаемые коллеги, сегодня мы представляем вашему вниманию опыт по организации проектной деятельности с воспитанниками старшего дошкольного возраста по выстраиванию проектов в логике с использованием STEM – технологий.

###### **4 слайд**

В современной педагогике развёрнуты активные поиски инновационных педагогических технологий, необходимых при формировании у дошкольников необходимых навыков будущего: инженерного мышления, навыков коммуникации, креативности.

Как способствовать проявлению ребёнком инициативы в поиске и самостоятельности, в применении полученных знаний в новых условиях? Как сделать так, чтобы ребёнок был способен к принятию собственных решений уже в дошкольном возрасте? Одним из инструментов, способствующих решению этих задач являются STEM-образование, объединяющее науку, технологию, инженерию, математику, различные виды искусства, а также самостоятельность ребенка в выполнении и контроле действий.

###### **5 слайд**

Цель STEM практики — формирование навыков STEM

- уметь видеть образовательную задачу(проблему) и подбирать способы ее реализации (решать проблему); моделировать образ будущей деятельности (конструктивной, проектной, речевой и т.п.); выбирать алгоритм деятельности в соответствии с образовательной задачей, уметь применять творческие механизмы реализации замысла (собственные продукты: рассказ, сказка, модель, игра и т.п.); вступать в коммуникацию со сверстниками по поводу

решения образовательной задачи; уметь придумать техническое решение поставленной задачи, применение элементов математического мышления.

Образование с помощью STEM технологий — это всегда экспериментальная деятельность, направленная на решение какой-то реальной проблемы. Работа в команде, диалог, исследование, эксперимент, конструирование, разнообразные активности направлены на создание значимого для ребенка продукта.

Принципами STEM являются:

Проектная форма организации образовательного процесса

Практический характер обучения и нацеленность на создание продукта детской деятельности

Интеграция нескольких образовательных направлений

В теоретическую основу нашей работы легли парциальная модульная программа STEM – образование детей дошкольного возраста, направленная на развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество детей дошкольного возраста и опыт STEM практик в дошкольном образовании.

### ***1.2. Представление инновационного продукта (ведется в диалоговой форме с участниками мероприятия)***

-Добрый день, коллеги. Наш детский сад работает по примерной образовательной программе «Открытия», где основной организацией образовательного процесса является проектная деятельность.

- Перед нами, педагогами, возник вопрос как эффективно применить стем технологии при реализации проектов с воспитанниками?

-Так нашим педагогическим коллективом была разработана и апробирована матрица творческого проекта с воспитанниками, составленная в логике STEM.

На сегодняшний день это проекты, в основе которых лежит инженерная задача

- т.е. создание продукта детской деятельности в виде конструкции, постройке.

- Для более продуктивной работы данная матрица находится у вас на столах в распечатанном виде. Посмотрите, пожалуйста, у вас на столах лежит уже заполненная матрица.

Матрица проекта составлена следующим образом:

- по вертикали в ней располагаются все направления STEM, где.....
- по горизонтали основные компоненты планируемой работы:
- первое это умения, которые будут формироваться у воспитанников по каждому направлению STEM;
- второе это предметно –пространственная среда по каждому направлению в которой будет осуществляться деятельность по проекту;
- далее планируется сама совместная деятельность с воспитанниками по созданию промежуточных продуктов проекта;
- завершает ряд, предполагаемый продукт деятельности по каждому направлению.

-Почему продукт деятельности мы называем промежуточный?

-Давайте обратимся, разберем заполненную матрицу творческого проекта «Парк отдыха». Мотивацией к созданию проекта в рамках темы «Город, в котором я живу» – обсуждение с детьми отсутствия в нашем городе «Парка отдыха», и как следствие предложение создать парк, который возможно появиться в нашем городе.

-Конечно, начальным этапом всегда ведется работа по направлению наука, так как создание объекта требует наличие знаний о нем, возможных способах его изготовления.

-Посмотрите какие умения формируются у воспитанников? Какая среда для этого нужна? Какая деятельность предусмотрена по этому направлению?

-Какой промежуточный продукт может получиться?

-Конечно, продуктом будет картограф, в котором будут зафиксированы добытые воспитанниками сведения о парке отдыха. Этот картограф будет нужен в дальнейшем для работы по направлениям технология и искусство,

поэтому и считается промежуточным продуктом. Картограф может пополняться новыми сведениями в течение всего проекта.

Таким же образом расписана в матрице работа по всем направлениям.

## ***2. Практическая часть***

- Уважаемые коллеги, сейчас мы с вами попробуем поработать по данной матрице создавая творческий продукт

Но прежде чем мы перейдем к практической части хотелось остановиться на тех моментах, которые отличают образовательную деятельность с детьми по данному проекту от нашей сегодняшней смоделированной ситуации

№	Образовательная деятельность с детьми	Смоделированная ситуация с педагогами
1.	Реализация проекта длится по времени до двух недель	Реализация проекта длится по времени до 30 минут
2.	Работа начинается всегда с направления S – наука	Сегодня работаем параллельно по всем направлениям, включая науку
3.	Дети работают взаимодействуя с друг с другом по всем направлениям, например Р- М и Р - И Ребенок может работать последовательно в разных направлениях, например: Т- М- И	Участники уже распределены по направлениям
4.	Промежуточные продукты создаются детьми, а затем используются для деятельности по другим направлениям	Имеются уже готовые промежуточные продукты по каждому направлению

-У вас в каждой группе есть обозначение на мольберте направление STEM, матрица проекта, где прописана ваша деятельность и материал, с которым вы можете работать. Время работы предполагаем до 20 минут, затем мы подведем итог работы каждой группы и общий. Я. как педагог, буду сопровождать вас в процессе работы, помогая осуществить замысел.

*Педагоги в группах работают с матрицей проекта в логике STEM*

- Уважаемые коллеги, завершаем работу в группах. Если промежуточные продукты не готовы это не важно, сейчас предлагаю вам представить результаты вашей деятельности.

Каждая группа педагогов представляет свой результат работы по матрице проекта в логике STEM

-Спасибо большое. Как вы считаете, после того как завершается работа по направлению инженеринг и искусство, что бы мы с детьми делали дальше.

Да, совершенно верно, обратились к доработанному дизайнерами эскизу и составляли из готовых конструкций общую композицию – парк отдыха.

- Наша задача сегодня была показать вам каким образом выстраиваются творческие проекты с детьми в логике STEM и погрузить вас в работу над проектом.

Вопросы к группам:

- Что у вас получилось?

- Какое место занимает ваш продукт занимает место в общей реализации проекта?

- Мы готовы ответить на ваши вопросы.

-Сейчас уважаемые участники просим вас выразить свое отношение к сегодняшнему мероприятию.

Педагоги пишут на стикерах и крепят на мольберт