

**Мастер – класс «Создание условий для развития познавательно -
исследовательских способностей у детей дошкольного возраста
посредством STEAM - технологии»**

*В.А.Наседкина, воспитатель,
М.И.Алимбетова, воспитатель
МБДОУ ДС № 46 «Вишенка»*

Цель: повысить уровень профессионального мастерства педагогов по использованию STEAM - технологии для создания условий и развития познавательно - исследовательских способностей у детей дошкольного возраста.

Задачи:

1. Познакомить педагогов со STEAM - технологией.
2. Сформировать интерес педагогов к применению отдельных модулей STEAM - технологии в организации познавательно - исследовательской работы с детьми.
3. Освоить и внедрить в деятельность педагогов ДОУ опыт работы по повышению познавательно - исследовательских способностей у детей дошкольного возраста посредством STEAM - технологии.

Здравствуйте, уважаемые коллеги!

Познавательно - исследовательская деятельность - это ведущий вид деятельности в дошкольном возрасте, который развивает творческий потенциал ребенка, его потребность в получении новых знаний, а также формирует предпосылки учебной деятельности. Очень важно для дошкольников получить новые знания не в готовом виде, а иметь возможность самостоятельно подойти к ним, используя разные способы действия с предметами и объектами окружающего мира.

Для эффективного развития познавательно - исследовательской деятельности в ДОУ в помощь педагогам предлагаем использовать STEAM-технологии, главный девиз которой «Минимум теории, максимум практики».

STEAM - технология - это образовательная технология, сочетающая в себе несколько предметных областей (художественное творчество, естественные науки, инженерное искусство, технологию).

Данная технология построена на интегрированном подходе с акцентом на проектную и исследовательскую деятельность, благодаря этому наши дошкольники будут готовы к школьным инновациям, к самостоятельному созданию проектов и умению реализовывать их в реальном мире.

Обязательным условием успешной работы с дошкольниками по STEAM-технологии является создание актуальной предметно - пространственной среды.

Изучая данный вопрос, мы познакомились с «Парциальной модульной программой развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно - техническое творчество», авторы: Т.В. Волосовец, В.А. Маркова, С.А. Аверин. Программа состоит из отдельных образовательных модулей, разработанных для детей дошкольного и младшего школьного возраста, рекомендованных как к комплексному, так и к самостоятельному использованию:

1. Дидактическая система Ф. Фребеля.
2. Экспериментирование с живой и неживой природой.
3. Математическое развитие.
4. Робототехника.
5. LEGO – конструирование.
6. Мультистудия «Я творю мир».

Исходя из возможностей развивающей предметно - пространственной среды группы, мы можем применять в своей практике только отдельные модули STEAM - технологии. Применение инновационной технологии в работе с детьми мы начали с активного использования конструкторов LEGO.

Практическая часть мастер - класса проводится с воспитанниками средней группы, возраст детей 4 года.

1. Использование модуля LEGO - конструирование.

Воспитатель: Здравствуйте, ребята! Посмотрите к нам сегодня в гости пришли лесные зверушки. Вспомните и скажите, из какой сказки эти животные?

Дети: Теремок.

Воспитатель: Правильно. Ребята, а что случилось с теремком?

Дети: Теремок раздавил медведь.

Воспитатель: Совершенно верно и сказочные герои остались без дома. Без дома им очень плохо, холодно и грустно. Давайте мы им поможем и построим для каждого свой дом. Скажите, а зверей много или мало?

Дети: Много.

Воспитатель: И сколько домов мы будем строить?

Дети: Тоже много.

Воспитатель: А, по размерам, сказочные герои все одинаковы?

Дети: Нет.

Воспитатель: Нам нужно построить дома в соответствии с размерами животных. Мышка, заяц и лягушка какие по размерам? А волк и лиса? А медведь? Какие дома мы им будем строить?

Дети: Мышке, зайцу и лягушке построим маленькие дома, волку и лисе – побольше, а медведю – самый большой дом.

Воспитатель раздает детям зверушек и предлагает строить из крупного конструктора по типу LEGO, следит за выполнением задания. Дома должны получиться у всех разные, но с условием - по размеру животного.

2. Использование модуля «Математическое развитие».

Воспитатель: Молодцы, звери очень довольны своими домами.

Ребята, в сказке животные жили вместе, им было весело и, чтобы они у нас не грустили нам нужно от каждого дома построить разноцветную дорогу. Как вы думаете для чего?

Дети: По дорожке зверушки будут ходить друг к другу в гости.

Воспитатель: Правильно. Посмотрите внимательно на образец дороги, мы будем на шнурок нанизывать разноцветные бусины, чередуя цвета: красный, синий, желтый и зелёный. Педагог раздает детям шнурки и предлагает приступить к работе.

Воспитатель: Яркие и красочные получились дорожки. Порадовали мы наших друзей. Ребята, посмотрите на картину, что здесь нарисовано?

Дети: Ёлка.

Воспитатель: Да, это настоящая ель. Посмотрите, какой ствол, как растут ветви у дерева?

Дети: У ёлки один высокий ствол и растет он вверх, а ветвей много - они опущены вниз.

Воспитатель: Я предлагаю вам возле каждого дома посадить ель, а строить мы будем из счетных палочек. Смотрите на образец и выполняйте задание.

3. Использование образовательного модуля «Экспериментирование с живой и неживой природой».

Воспитатель: Молодцы. Ребята, наши герои любят трудиться. У каждого из них есть огород. У мышки, зайца и лягушки на огороде почва песчаная, много песка, а у волка, лисы и медведя – настоящий чернозем, т.е. обычная черная земля. Уж очень хочется зверушкам посадить лук, но они спорят. Медведь говорит, что в песке лук не растет. А давайте мы им поможем и сами проверим, у кого лучок будет расти лучше и быстрее.

Дети соглашаются.

На столе две емкости с землей и песком, стаканы с водой, салфетки и лук.

Воспитатель: Ребята, возьмите с тарелки лук и посмотрите. Как вы думаете, что это такое у лука?

Дети: корешки.

Воспитатель: Правильно. Маргарита, Денис и Полина будут сажать лук в емкость с песком, а Дима, Ксюша и Вова - в емкость с землёй. Сейчас возьмите

по одной луковице и посадите в почву корнями вниз, не забудьте полить. Теперь ребята, мы будем наблюдать и выясним в какой почве у лука зелёные перышки появятся быстрее и в какой почве ему будет комфортней расти.

Таким образом, с помощью STEAM- технологии дошкольники вникают в логику происходящих явлений, понимают взаимосвязь, изучают мир системно, получают новые знания, анализируют информацию и применяют её в практической деятельности.

Литература

1. Волосовец Т.В., Маркова В.А., Аверин С.А. STEM - образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа / Т. В. Волосовец и др. - 2-е изд., стереотип. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. - 112 с.: ил. Рецензия № 224/07 от ФГБОУ ВО «ИИДСВ РАО» Протокол № 7 от 26 сентября 2017 г. заседания Ученого совета ФГБОУ ВО «ИИДСВ РАО».
2. Смоленцева А.А., Суворова О.В. Математика в проблемных ситуациях для маленьких детей.- СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2010.
3. Тугушева Г. И., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. - СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2008.