

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА КОРОЛЁВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

«Детский сад комбинированного вида № 37 «Лукоморье»

141080, Московская обл., г. Королёв, мкр. Первомайский, ул. Горького, д. 18,
E-mail: adoy37@mail.ru тел.: (495) 502-80-05, (495) 502-80-06 сайт: www.ds37.edu.korolev.ru

ДОКЛАД

Проблемно-аналитический семинар

«Работа ВНИГ по программе «От Фребеля до робота»

**Мастер-класс «Формирование навыков инженерного мышления у детей
дошкольного возраста»**

Подготовил:
Зам.зав. по ВМР
Короткая А.И.

г.о. Королёв
2018

Слайд 2

По словам Г.И. Малых и В.Е. Осипова "ИНЖЕНЕРНОЕ МЫШЛЕНИЕ - это вид познавательной деятельности, направленной на исследование, создание и эксплуатацию новой высокопроизводительной и надежной техники, прогрессивной технологии, автоматизации и механизации производства, повышение качества продукции".

Но данный вид мышления не формируется сам по себе, могут быть лишь предпосылки для его формирования у конкретной личности. Что же всё-таки способствует формированию инженерного мышления у ребенка? А способствует качество всего образовательного процесса: не только высшего, среднего и начального, но и дошкольного. Ведь, как мы знаем, дошкольное образование - первое звено образовательной цепи, на котором закладывается фундамент будущей личности.

Слайд 3

Цель дошкольного образования в отрасли технического творчества - сформировать инженерное мышление у ребенка. А именно, воспитать человека творческого, с креативным мышлением, способным ориентироваться в мире высокой технической оснащенности и умеющим самостоятельно создавать новые технические формы. Для этого необходимо развить ряд основных качеств: способность комбинировать, рассуждать, устанавливать логические связи; развитость внимания и сосредоточенность; развитость творческого мышления; способность к самостоятельным видам работы; гуманизм.

Слайд 4

С 1 февраля 2018 года наш сад является инновационной площадкой «Института изучения детства, семьи и воспитания Российской Академии образования» по теме «Апробация и внедрение парциальной модульной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».

Слайд 5

В реализации данной программы в прошлом году у нас участвовало 5 групп: 2 старшие и 3 подготовительные, а в этом 4 группы: 2 старшие и 2 подготовительные.

Слайд 6

Для реализации данной программы мы оборудовали, помимо Центров конструирования, находящихся в группе, кабинет для конструирования. В этот кабинет дети, совместно с воспитателем, ходят по подгруппам согласно расписанию.

Уникальность программы «От Фребеля до робота. Растим бедующих инженеров» в том, что уже с 5 лет мы учим детей работать с инженерной книгой.

Слайд 7

Инженерная книга представляет собой подробный дневник всех занятий с детьми, в котором все этапы продвижения инженерного проекта, проблемы, задачи, решения описываются «детским языком». Для этого используются рисунки, схемы, простейшие чертежи.

В нашем саду она отдельная для мальчиков и девочек. Где дети выбирают, с кем они хотят работать: один, в паре или в команде (**бригада**). Где они хотят работать: за столом или на коврике. Выбирают, какой конструктор, они хотят использовать, и, какой дополнительный материал нужен. Далее составляют план-схему своей работы. В конце каждый ребенок отмечает: получилось ли у него задуманное, если нет, то почему.

Слайд 8

Книга ведется регулярно и отражает реальный, живой процесс работы над моделями.

При работе с инженерной книгой, у детей развивается воображение, память, самостоятельность, инициативность, способность к длительным волевым усилиям, умение планировать все этапы своей работы.

Немало важно то, что ребенок не прекращает работать с инженерной книгой на протяжении всего занятия, внося коррективы в процесс своей работы (*работа в команде, выбор конструктора, схема постройки*).

Слайд 9

Особым образом строится и заключительный этап деятельности. Прежде всего, его характеризует «открытый конец»: каждый ребенок работает в своем темпе и решает сам, закончил он или нет работу. Оценка взрослым действий детей может быть дана лишь косвенно, как сопоставление результата с целью ребенка: что хотел сделать – что получилось.

После образовательной деятельности дети используют свои постройки в игре. Могут даже вносить какие либо коррективы в модели.

Слайд 10

Реализация данной программы делает образовательный процесс интересным и занимательным не только для наших воспитанников и воспитателей, но и для родителей. Наши родители стали активными участниками образовательной деятельности по данной программе. С удовольствием помогают детям, участвуют в мастер-классах и различных конкурсах.

Слайд 11

Апробация данной программы в нашем детском саду показала, что у детей формирует необходимые умения, опыт деятельности, необходимый для последующего успешного обучения в начальной школе, а также качества личности, являющиеся целевыми ориентирами в Федеральном государственном стандарте дошкольного образования.

А.Эйнштейн говорил так о технической творческой инженерной деятельности: «Это гамма пропорций, мешающих делать плохо и помогающая делать хорошо».

И так как в настоящее время в нашем мире наблюдается технологическая революция, высокотехнологичные и инновационные технологии становятся неотъемлемыми составляющими современного общества и приносят хорошую прибыль его разработчикам, то наш Президент Владимир Путин предложил вывести на более высокий уровень — инженерное образование, которое в нашей стране немного отстаёт от других стран в мире и нуждается в профессиональных кадрах. Не секрет, что сегодня, у большинства выпускников инженерных вузов не сформировано инженерное мышление. Причиной которого могут быть упущения как в профессиональном развитии, так и в развитии дошкольного возраста, а именно: – недостаточное внимание уделялось развитию конструктивного мышления на всех уровнях образования, начиная с дошкольного; – низкий уровень развития воображения и творческого мышления, основы которых закладывались в период формирования базовой культуры личности в дошкольном возрасте; – неумение работать в команде, боязнь брать на себя лидерство; – отсутствие уважения к интеллектуальному труду и интеллектуальной собственности. Из этого можно сделать вывод, что формирование современного инженера необходимо начинать уже в дошкольном детстве.

А что же такое инженерное мышление? Это вид познавательной деятельности, направленный на исследование, создание и эксплуатацию новой высокопроизводительной и надёжной техники. Мышление инженера основывается на умении самостоятельно выстроить алгоритм действий при последовательности изготовления продукта. Таким образом, нам становится понятно, что для того чтобы нам сформировать инженерное мышление у ребёнка, мы должны воспитать его как человека творческого с креативным мышлением, способным ориентироваться в мире высокой технической оснащённости и умением самостоятельно создавать новые технические формы.