

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 6 «Ягодка» Тутаевского муниципального района
МИП «Инновационное образовательное пространство ДОУ»
РИП «Образовательная сеть «Детский технопарк» как ресурс формирования
и развития инженерно-технических, исследовательских и изобретательских
компетенций обучающихся»

**Межмуниципальный семинар
«Развитие конструктивной деятельности, технического творчества
дошкольников посредством использования конструирования и
робототехники»**

подготовили: заведующий Ледеяева Елена Владимировна,
старший воспитатель Веселова Татьяна Викторовна

г. Тутаев 2017 год

Здравствуйтесь, уважаемые гости! Давайте познакомимся с вами поближе!

Игра «Аплодисменты»

Встаньте пожалуйста те, кто работает воспитателем. Вам аплодисменты.

Встаньте пожалуйста те, кто живёт в Угличе. Спасибо! Вам аплодисменты.

Встаньте пожалуйста те, кто живёт в Рыбинске. Спасибо! Вам аплодисменты.

Встаньте пожалуйста те, занимается с детьми конструированием? Вам аплодисменты.

Встаньте пожалуйста те, кто занимается с детьми робототехникой? Вам аплодисменты.

Встаньте пожалуйста те, у кого сейчас хорошее настроение? Вам аплодисменты.

Спасибо! Пусть хорошее настроение сохраниться на протяжении всей нашей встречи. Конечно, все мы с вами занимаемся конструированием. Действительно, конструирование было в детском саду всегда. Многие известные педагоги и психологи занимались вопросами изучения детского конструирования. Изучали его влияние на развитие пространственного воображения, образного мышления, на умственное развитие ребёнка, на развитие самостоятельной творческой деятельности, интеллектуальной активности, экспериментирования с материалом, возникновения ярких и «умных» эмоций, возможности развития способностей к поиску и реализации новых идей (замыслов).

Существуют следующие формы организации обучения конструированию: При их характеристике мы опираемся на работы Парамоновой Ларисы Алексеевны, ведь именно она разработала целостную развивающую систему обучения конструированию

- ✓ Конструирование по образцу, разработанное Ф. Фребелем
- ✓ Конструирование по модели, разработанное А.Н. Миреновой
- ✓ Конструирование по условию, предложенное Н.Н. Поддьяковым
- ✓ Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам было разработано С. Леона Лоренсо и В.В. Холмовской
- ✓ Конструирование по замыслу
- ✓ Конструирование по теме
- ✓ Каркасное конструирование, предложенное Н.Н. Поддьяковым

Жизнь не стоит на месте, и мы с вами просто обязаны отвечать новым вызовам времени. Появилось огромное количество современных образовательных конструкторов, которые мы можем использовать в работе с дошкольниками.

Что такое современные образовательные конструкторы?

Каким критериям должен отвечать образовательный конструктор:

во-первых, конструктор должен стремиться к бесконечности, то есть предлагать такое количество вариантов конструирования, которое только способен придумать педагог и ребенок. Он не должен ограничивать воображение;

во-вторых, в конструкторе должна быть заложена идея усложнения, которая, как правило, обеспечивается составляющими элементами, деталями конструктора, что делает конструирование разнообразным и в перспективе сложным;

в-третьих, наборы деталей конструкторов должны входить в линейку конструкторов, обеспечивающих возможность последовательной работы с каждым набором в зависимости от возраста детей и задач конструирования;

в-четвертых, нести полноценную смысловую нагрузку и знания, которые выражаются в осмысленном создании и воспроизведении детьми объектов окружающей реальности.

Исследовав предложения современного рынка продукции для развития дошкольников, мы остановились на образовательных решениях LEGO.

В прошлом учебном году наш детский сад стал использовать в работе с дошкольниками современные образовательные конструкторы Городская жизнь LEGO, Большая ферма DUPLO, Математический поезд DUPLO, Строительные машины DUPLO, Космос и аэропорт LEGO, Набор «Первые конструкции», Набор «Первые механизмы», «Моя первая история» Базовый набор. Детская площадка DUPLO, Дикая ферма DUPLO, Кирпичики DUPLO для творческих занятий, Кирпичики LEGO для творческих занятий, Лото с животными. DUPLO, Набор с трубками DUPLO, Общественный и муниципальный транспорт. DUPLO, Рабочие и служащие LEGO, Сказочные и исторические персонажи LEGO, Эмоциональное развитие ребенка DUPLO.

LEGO-конструирование реализуется в рамках обязательной части Образовательной программы ДО. С помощью лего-конструктора можно организовать игровую деятельность детей, познавательно-исследовательскую, коммуникативную, двигательную.

Сегодня мы представляем вам ещё один образовательный конструктор LEGO Education WeDo, который позволяет заниматься с детьми подготовительной к школе группы робототехникой.

Робототехника (от робот и техника; англ. robotics — роботика, роботехника) — прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем и являющаяся важнейшей технической основой интенсификации производства.

Робототехника одно из самых передовых направлений науки и техники, а **Образовательная робототехника** — это новое междисциплинарное направление обучения детей, интегрирующее знания о

физике, мехатронике, технологии, математике, кибернетике и ИКТ, позволяющее вовлечь в процесс инновационного научно-технического творчества детей разного возраста.

Для реализации данного направления с использованием методических пособий, специально разработанных для обучения техническому конструированию на основе образовательного конструктора Перворобот LEGO Education WeDo нами была разработана программа образовательной робототехники для детей старшего дошкольного возраста «Путешествие с Машей и Максом» в части, формируемой участниками образовательных отношений. *(2.11.2 Часть Программы, формируемая участниками образовательных отношений, может включать различные направления, выбранные участниками образовательных отношений из числа парциальных и иных программ и/или созданных ими самостоятельно, которые в наибольшей степени соответствуют потребностям и интересам детей, а также возможностям педагогического коллектива)*

На сегодняшний день в нашем детском саду три подготовительные группы и все три под руководством наших педагогов осваивают данную программу.

Программа включает 12 заданий (моделей), которые разбиты на четыре раздела, по три задания в каждом. В каждом разделе дошкольники занимаются технологией, сборкой и программированием.

Забавные механизмы

1. Танцующие птицы
2. Умная вертушка
3. Обезьянка-барабанщица

Футбол

1. Нападающий
2. Вратарь
3. Ликующие болельщики

Звери

1. Голодный аллигатор
2. Рычащий лев
3. Порхающая птица

Приключения

1. Спасение самолета
2. Спасение от великана
3. Непотопляемый парусник

Алгоритм организации образовательной деятельности.

Есть множество способов организации образовательной деятельности с материалами LEGO® Education WeDo.

Каждое создание модели может занимать одно или несколько занятий. Все зависит от того, сколько будет затрачено времени на обсуждение, сборку модели, освоение компьютера, экспериментирование.

На занятиях дошкольники могут работать как индивидуально, так и небольшими группами, или в командах – это зависит от доступного количества компьютеров и наборов 9580 WeDo.

Этапы организации образовательной деятельности.

Обучение с LEGO® Education всегда состоит из 4 этапов:

1. Установление взаимосвязей,
2. Конструирование,
3. Рефлексия,
4. Развитие.

Программа предусматривает творческий, импровизированный подход со стороны детей и педагога. Это касается возможной замены комплекта заданий, введения дополнительного материала, изменения структуры занятий. Руководствуясь данной программой, педагог имеет возможность увеличить или уменьшить объем и степень технической сложности материала в зависимости от индивидуальных особенностей ребёнка, состава группы и конкретных условий работы. *(3.2.1. 3) построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребенка и учитывающего социальную ситуацию его развития)*

Немаловажным будет отметить, что применение робототехники в детском саду как инновационной методики обеспечивает равный доступ детей всех социальных слоев к современным образовательным технологиям. *(1.6 2) обеспечения равных возможностей для полноценного развития каждого ребенка в период дошкольного детства независимо от места жительства, пола, нации, языка, социального статуса, психофизиологических и других особенностей (в том числе ограниченных возможностей здоровья)*

Важно, что эта работа не заканчивается в детском саду, а имеет продолжение в школе. *(1.6 3) обеспечения преемственности целей, задач и содержания образования, реализуемых в рамках образовательных программ различных уровней (далее - преемственность основных образовательных программ дошкольного и начального общего образования)*

Именно конструкторы LEGO® Education WeDo закупили наши школы для работы с детьми.

Вот так мы занимаемся с детьми лего-конструированием и робототехникой.

А сейчас мы предлагаем вам выбрать наставников и объединиться в команды. Посмотрим, какая команда быстрее справится с созданием выбранной модели и представит её другим участникам

Семинар-практикум «Перворобот LEGO® Education WeDo»

Слова восточного мудреца: «Ребенок – это не сосуд, который надо наполнить, а огонь, который нужно зажечь».