

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА – ДЕТСКИЙ САД №3 г. ТОМСКА**

Светлый пос., д.36, г. Томск, 634506, тел./факс: (3822) 98-10-33 e-mail: dsad3.tomsk@mail.ru

почтовый адрес: 634506, г. Томск, а/я 44

ОГРН 1057000133189, ИНН/КПП 7017115651/701701001

**Презентация работы по использованию конструктора Lego WeDo
2.0 на дополнительных занятиях по робототехнике в рамках
реализации проекта «Успех каждого ребенка»**

Старший воспитатель

Гудкова А.М.

Педагог дополнительного образования

Сафронова Т.Г.

г. Томск 2022 г

Тема семинара: *Использование конструктора Lego WeDo 2.0 в образовательном процессе с детьми старшего дошкольного возраста*

Актуальность внедрения легоконструирования и робототехники значима в свете внедрения ФГОС ДОУ, так как:

- является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников,
- позволяет педагогу сочетать **образование**, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (*учиться и обучаться в игре*);
- позволяет воспитаннику проявлять инициативность и самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, конструировании и др.
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

Лего-конструирование и образовательная робототехника - это новая педагогическая технология, представляет самые передовые направления науки и техники, является относительно новым междисциплинарным направлением обучения, воспитания и развития детей. Объединяет знания о физике, механике, технологии, математике и ИКТ.

Конструкторы ЛЕГО серии Образование (*LEGO Education*) – это специально разработанные конструкторы, которые спроектированы таким образом, чтобы ребенок в процессе занимательной игры смог получить максимум информации о современной науке и технике и освоить ее.

Слово ЛЕГО имеет два значения – Я УЧУСЬ, Я СКЛАДЫВАЮ. Все мы давно знаем о конструкторах, о конструировании, и робототехника стала уже для нас обычным значением, часто употребляемым в нашей жизни.

Методика преподавания дополнительных занятий Робототехника по программе «Роботёнок»

Поэтапные формы организации обучения старших дошкольников конструированию роботов:

При организации занятия по робототехнике используется подгрупповая форма работы.

Формы организации обучения:

- Конструирование по инструкциям по сборке (по наглядным схемам).
На начальном этапе используются простые пошаговые инструкции (№: улитка). В образовательном конструкторе LEGO Education WeDo 2.0 они предоставлены в программной среде WeDo 2.0. Инструкции и фотоинструкции по сборке моделей роботов можно найти во всемирной сети Internet. При использовании инструкций по сборке у детей старшего дошкольного возраста развивается мышление, познавательные способности, формируется умение не только конструировать, но и выбирать верную последовательность действий, доводить начатое дело до конца.
- Конструирование по образцу. В конструировании по образцу, ребенку предлагаем образец модели робота, показывая способы ее воспроизведения. Правильно организованное обследование образца модели робота помогает ребенку овладеть обобщенным способом анализа – умение определить в модели основные части, устанавливать их в пространственное расположение, выделять отдельные детали в этих частях и т.д. Такой структурный анализ способствует созданию предпосылок для формирования у детей умение планировать свою практическую деятельность для создания модели робота, происходит развитие аналитического и образного мышления детей.
- Конструирование по заданным условиям. Ребенку предлагаются условия, которым модель робота должна соответствовать, как правило,

подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. Данная форма организации обучения способствует развитию творческого конструирования дошкольников, самостоятельности-они сами решают, что и как будут конструировать.

Программирование роботов, собранных из образовательного конструктора LEGO Education WeDo 2.0:

Программная среда WeDo 2.0 – графическая. В ней используется система drag – and – drop- перемещение в область программирования программных блоков в виде пиктограмм простым нажатием их пальцем на планшете. В области программирования можно создать несколько программных строк. В данной программной среде собирается визуальная конструкция алгоритма – программы управления роботом.

В процессе создания программы для робота ребята логически рассуждают, ищут решения, упорядочивают, анализируют полученные данные, проверяют результат практическим путем.

Работая в программной среде WeDo 2.0 ребенок имеет возможность вводить разные виды информации: изображение, цифры, создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения, сохранять полученную информацию. А также использовать различные технические средства: фото, видео камера, микрофон.

Работа в программной среде WeDo 2.0 развивает у детей информационную компетентность.

Заключение:

Использование конструктора LEGO Education Wedo 2.0 в образовательном процессе, позволяет старшим дошкольникам удовлетворять естественное любопытство и любознательность, потребность в игре и в новых впечатлениях, стремлении познать мир. Дети активно участвуют в исследовательской, экспериментальной, поисково- познавательной деятельности, которая переходит в игровую и наоборот.