

## ***ЛЕГОКОНСТРУИРОВАНИЕ- ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОДАРЕННОСТИ ДЕТЕЙ***

Все принципы дошкольного образования, существующие последние несколько десятков лет, сегодня пересматриваются. Современный ребенок стремится познавать окружающую среду, он интересуется всем неизвестным, устройством мира, прошлым и будущим. Он много спрашивает, рассуждает, высказывает свои догадки, думает и предлагает свои способы решения сложившихся проблемных ситуаций. Многие современные педагоги и ученые прошлых лет считают, что познавательный интерес - это преобладающий показатель развития одаренности детей в школьном возрасте.

### **Актуальность ЛЕГО конструирования в ОУ.**

В современной системе образования школьников содержится много новых игр и развлечений. Дети успешно осваивают информационные и коммуникативные методы, их уже не удивишь обычными иллюстрациями из книг. Образовательный процесс развивается во многих направлениях, главным образом он затрагивает формирование личности школьника. Интеграция существующих образовательных областей все эти направления гармонично объединяет в один неразрывный образовательный процесс. Этим гарантируются высокие результаты воспитания и развития ребенка школьного возраста.

Сегодня результат образовательной деятельности в ОУ измеряется не суммой умений, знаний и навыков, а качествами, приобретаемыми ребенком: ответственность, любознательность, воспитанность, активность, которые лучшим образом способствуют выявлению и успешному развитию одаренности детей. Педагог сегодня должен искать методы самого интересного, но в то же время, несложного развития всех указанных качеств. Абстрактными понятиями заинтересовать детей сложно, а заставить их выучить материал без понимания ими цели его изучения практически невозможно. В своей профессиональной деятельности мы используем разные методы и приемы для развития одаренности детей. Стремимся сами обучаться новым современным технологиям, ведь современные школьники живут в мире компьютеров, электроники, Интернета, они хотят это все изучать дальше и применять в образовательном процессе.

Один из нескольких путей достижения целей - это совместная интеграционная деятельность ребенка, педагогов и родителей в ЛЕГОконструировании.

### **О компании LEGO и их продукции.**

LEGO - это уникальный современный конструктор, из деталей которого можно построить башню, высота которой будет зафиксирована в книге рекордов Гиннеса, робота, который может замерять освещенность и температуру окружающей среды, сортировать предметы по корзинам.

Компания LEGO Group создала и выпустила много разных серий конструктора для познавательного досуга детей. Мы работаем с обучающей серией LEGO Education, которая предназначена не только для развлечения, но и для развития познавательных способностей детей. Собрать действующего робота можно на базе конструкторов серии LEGO Mindstorms. Она начала выпускаться в 1998 году. В конструктор входят устройства с датчиками, моторами, даже микрокомпьютером, а также обычные детали LEGO для сборки самого корпуса робота. Эта серия конструкторов дала возможность школьникам в ходе создания и программирования роботов получать разные знания, умения и навыки.

Школьники знакомятся с существующими методами конструирования, программирования, они узнают, как общую задачу разделить на мелкие компоненты, выдвигать гипотезы, как их проверять и как быть с неожиданным результатом. Конструктор дает возможность детям получить представления о

механизмах, о планировании и создании конструкции.

### **Как правильно использовать ЛЕГО конструирование в ОУ**

Применяя конструктор, мы ставим перед воспитанниками понятные, простые и увлекательные задачи, достигая которых они, сами того не замечая, обучаются.

В процессе развития способностей к конструированию у ребенка активизируются мыслительные процессы, появляется интерес к творческому решению поставленных задач, самостоятельности и изобретательности, стремление к поиску нового, оригинального, проявляется инициативность, а значит, конструктор способствует развитию одаренности.

При внедрении ЛЕГО конструирования в программу развития детей в ОУ ее задача должна состоять в максимальном развитии умственных задатков детей при помощи построения, применения ими наглядных моделей. Наглядные модели - это изображения разных предметов и явлений, где выделены и представлены в общем виде и в схемах главные отношения их компонентов, которые обозначены условно. Дети сами создают модели в разных видах деятельности, в том числе в конструировании, рисовании, сюжетно-ролевых играх. Программа должна включать занятия, развивающие способность детей к конструированию: знакомство детей с пространственными взаимосвязями, логика, конструирование, математика.

Творческая, нерутинная деятельность привлекает каждого ребенка, заставляет его думать, так как она связана с созданием нового, открытием нового знания и своих собственных неизведанных способностей.

Это очень сильный и действенный стимул к занятиям ЛЕГО конструированием, к приложению усилий, нацеленных на преодоление возникающих сложностей при создании изделия.

Если деятельность школьника находится в зоне оптимальной трудности, то есть на пределе возможностей, то она развивает его способности, максимально используя зону потенциального развития.

Деятельность, которая находится в рамках, не достигающих оптимальной зоны трудностей, гораздо меньше развивает способности ребенка. Если конструирование очень простое для ребенка, то оно всего лишь реализует, использует те способности ребенка, которые у него уже есть; если задание слишком сложное, практически невыполнимое для ребенка, то это тоже не формирует новые умения и навыки.

Поэтому необходимо поддерживать интерес ребенка к конструированию с помощью мотивации, что превращает цель деятельности в актуальную потребность.

**Роль родителей также важна в развитии одаренности школьников.**

ЛЕГО конструирование существенно влияет на развитие способностей детей и способствует выявлению их талантов. В школе на кружок родители приходят вместе с детьми, создают конструкции на определенную тему, рассказывают потом, что они сделали, как возникла идея и т.п.

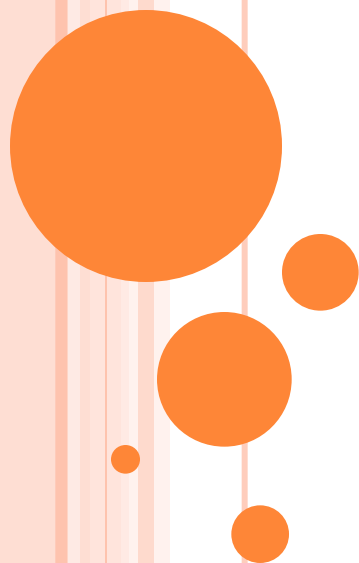
Для родителей в таком формате полезно проводить кружок, где бы они могли увидеть, как именно организуются занятия по конструированию из LEGO, как они могут помочь своему ребенку в создании и программировании моделей. Также они смогут получить консультацию педагога, либо они сами могут порекомендовать, как улучшить модель.

### **Выводы**

Итак, ЛЕГО конструирование и робототехника - это прекрасная возможность для внедрения информационных технологий в образовательный процесс в ОУ. Это поможет школьнику овладеть элементами компьютерной грамотности, навыками и умениями работы с современными техническими средствами. Дети развиваются всесторонне в непринужденной обстановке, у них возникает познавательный интерес, наблюдательность, креативность, что способствует развитию задатков одаренности.

# ***ЛЕГОКОНСТРУИРОВАНИЕ- ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОДАРЕННОСТИ ДЕТЕЙ***

***УЧИТЕЛЬ ФИЗИКИ  
МАОУ Винзилинская СОШ  
им.КОВАЛЬЧУКА  
БУРКУНОВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА***



**ОДАРЕННОСТЬ** — ЭТО СИСТЕМНОЕ,  
РАЗВИВАЮЩЕЕСЯ В ТЕЧЕНИЕ ЖИЗНИ  
КАЧЕСТВО ПСИХИКИ, КОТОРОЕ  
ОПРЕДЕЛЯЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ДОСТИЖЕНИЯ  
ЧЕЛОВЕКОМ БОЛЕЕ ВЫСОКИХ,  
НЕЗАУРЯДНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ОДНОМ ИЛИ  
НЕСКОЛЬКИХ ВИДАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО  
СРАВНЕНИЮ С ДРУГИМИ ЛЮДЬМИ.





*ОДАРЕННЫЕ ДЕТИ – УЧАЩИЕСЯ, ИМЕЮЩИЕ  
ВЫСОКИЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ,  
ТВОРЧЕСКИЙ И УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ  
ПОТЕНЦИАЛ*

**Л.С. ВЫГОТСКИЙ ГОВОРИЛ: "ЕСЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РЕБЁНКА НАХОДИТСЯ В ЗОНЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ТРУДНОСТИ, Т.Е. НА ПРЕДЕЛЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ, ТО ОНА ВЕДЁТ ЗА СОБОЙ РАЗВИТИЕ ЕГО СПОСОБНОСТЕЙ, РЕАЛИЗУЯ ЗОНУ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НЕ НАХОДЯЩАЯСЯ В ПРЕДЕЛАХ ЗОНЫ ОПТИМАЛЬНОЙ ТРУДНОСТИ, В ГОРАЗДО МЕНЬШЕЙ СТЕПЕНИ БЛАГОПРИЯТСТВУЕТ РАЗВИТИЮ СПОСОБНОСТЕЙ. ЕСЛИ КОНСТРУКТОРСКАЯ РАБОТА ДЛЯ РЕБЁНКА СЛИШКОМ ПРОСТА, ТО ОНА ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЛИШЬ РЕАЛИЗАЦИЮ УЖЕ ИМЕЮЩИХСЯ СПОСОБНОСТЕЙ; ЕСЛИ ЖЕ ЗАДАНИЕ ЧРЕЗМЕРНО СЛОЖНОЕ ИЛИ ВОВСЕ НЕВЫПОЛНИМОЕ, ТО ЭТО ТАКЖЕ НЕ ПРИВОДИТ К ФОРМИРОВАНИЮ НОВЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ".**



# ПЕРВЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ







УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
АДМИНИСТРАЦИИ ТЮМЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

# ДИПЛОМ

НАГРАЖДАЕТСЯ

**Степанов Кирилл Иванович**

учащийся 8 класса

МАОУ Винзилинской СОШ им.Ковальчука

**за 1 место**

**в муниципальном научном форуме  
молодых исследователей  
«Шаг в будущее – 2021»**

**«Мир будущего»**

Начальник управления



О.Н. Буторина



# ПЕРВЫЕ ШАГИ ....

**ТОЧКА РОСТА**  
Центр образования цифрового  
и гуманитарного профилей



## Грамота

ВРУЧАЕТСЯ

**Команде «Анреналин»**

**(Степанов Кирилл, Брюховецкий Василий)**

Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»

МАОУ Винзилинская СОШ им. Г. Ковальчука

занявшей I место в соревновании по робототехнике «Робомастер»

Возрастная категория 7–9 классы

Директор МАОУ Казанская СОШ  О.А.Собянина

24 декабря 2020 г.





## ДИПЛОМ III степени

награжден участник регионального этапа  
Балтийского научно-инженерного конкурса

**Степанов**

**Кирилл Иванович,**

ученик 9 В класса

МАОУ Винзилинская СОШ им. Г.С. Ковальчука  
Тюменского муниципального района Тюменской области

за проект:  
**Робот-санитайзер**

секция «Техника»

Директор ГАОУ ТО «ФМШ» -  
базовой площадки регионального этапа  
«Балтийского научно-инженерного конкурса»



Н.А. Фомичёва

Организатор

Генеральный спонсор



2021 год



***В КАЖДОМ ЧЕЛОВЕКЕ —  
СОЛНЦЕ, ТОЛЬКО ДАЙТЕ  
ЕМУ СВЕТИТЬ.***

***СОКРАТ***

