

**Программа дополнительного образования (легоконструирование)
для детей старшего дошкольного возраста
«Юный архитектор».**

Цель: развитие у детей интереса к техническому творчеству и обучение их конструированию через создание простейших моделей.

Задачи:

Образовательные: формировать умения и навыки конструирования, что способствует приобретению опыта при решении конструкторских задач по механике.

Развивающие: развивать творческую активность, самостоятельность в принятии решений в различных ситуациях; интерес к конструированию; умение излагать мысли в четкой логической последовательности; конструкторские и инженерные навыки.

Воспитательные: формировать качества творческой личности с активной жизненной позицией; способствовать воспитанию личностных качеств: целеустремленности, настойчивости, самостоятельности, чувства коллективизма и взаимной поддержки, чувство такта.

Программа **имеет техническую направленность** и реализует следующие принципы:

Принцип научности предполагает изучение материала, основанного на проверенных научных фактах. В обучение входят элементы научного поиска и исследовательских методов.

Принцип связи обучения с жизнью. Следуя этому принципу - предлагаются только те занятия, смысл которых полностью понятен детям старшего дошкольного возраста. В процессе каждого занятия должен быть дан ответ на вопрос: когда, где и как в жизни можно применить полученные знания.

Принцип преемственности. Данный принцип предполагает построение образовательного процесса в двух направлениях: по вертикали как совокупность последовательных образовательных воздействий на личность в течение жизни и по горизонтали как совокупность одновременных воздействий на личность со стороны различных образовательных каналов. При этом дополнительное образование как более гибкое, мобильное и не регламентированное стандартами способно заполнить образовательное пространство ребенка, удовлетворяя его конкретные образовательные потребности.

Принцип доступности данной программы в том, что занятия построены в соответствии с возрастными особенностями детей старшего дошкольного возраста. На занятиях учитываются уровень познавательных возможностей, жизненный опыт и интересы воспитанника.

Принцип воспитания и развития в процессе занятий формируется научное мировоззрение, а также воспитывается дисциплинированность, формируются навыки общения и работы в группе и индивидуально.

Программа рассчитана на 1 год обучения, 2 занятия в неделю.

Формы и режим занятий

Основной формой занятий являются обучающие игры. Достаточно много времени уделяется самостоятельному моделированию. Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение занятия. На каждом занятии проводится обсуждение выполненного задания. Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Познавательные УУД:

определять, различать и называть детали конструктора;
конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему;
ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса, сравнивать и группировать предметы и их образы.

Регулятивные УУД:

уметь работать по предложенным инструкциям;
умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя.

Коммуникативные УУД:

уметь работать в паре и в коллективе;
уметь рассказывать о постройке;
уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Предметными результатами изучения программы «Юный архитектор» является формирование следующих знаний и умений:

Знает:

простейшие основы механики;
виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное соединение деталей;
технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

Умеет:

с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять

количество деталей в конструкции моделей;
реализовывать творческий замысел.

Содержание изучаемого материала

Раздел 1: Знакомство с конструкторами фирмы LEGO (5ч)

Познакомить с конструктором Lego. ТБ при работе с конструктором.

Раздел 2: Разные конструкции. (7ч) Познакомить с разными видами конструкций. Учить строить конструкции, используя схемы и объемные образцы.

Раздел 3: Техническое моделирование (10ч) Учить строить простейшие постройки (дома, ограды, заборы). Учить отличать городские и деревенские постройки. Продолжать учить работать по схеме и по замыслу. Развивать творческое воображение.

Раздел 4: Исследовательские проекты (57ч) Закреплять полученные навыки. Учить заранее, обдумывать содержание постройки. Развивать творческое воображение и самостоятельность. Расширять кругозор.

Раздел 5: Подведение итогов (3ч) Подведение итогов работы года. Презентация проектов на школьной выставке.

Учебно-тематический план дополнительной общеобразовательной программы легоконструирования «Юный архитектор»

№	Раздел, тема	Количество часов		
		Теоретическая часть	Практическая часть	Всего часов
1	Знакомство с конструктором (5ч)			
1.1	<i>Вводное занятие. Знакомство с ЛЕГО.</i>	0,5	0,5	1
1.2	<i>Узоры.</i>		2	2
1.3	<i>Лего- азбука. Мое имя.</i>	0,5	1,5	2
2	Разные конструкции (7 ч)			
2.1	Какие бывают конструкции. Башни. Падающие пашни.	0,5	1,5	2
2.2	Разные домики. Крыши и навесы.	0,5	1,5	2
2.3	Качающиеся конструкции, качели.	0,5	1,5	2
2.4	Конструирование по замыслу.		1	1
3	Техническое моделирование (10ч)			
3.1	Моя школа. Школьный двор.	0,5	1,5	2
3.2	Мой город. Достопримечательности города.	0,5	1,5	2
3.3	Мой папа -нефтяник. Строительство буровой установки.	0,5	1,5	2
3.4	Путешествие в деревню. Бабушкин домик.	0,5	1,5	2
3.5	Путешествие к фермеру. Ферма.	0,5	1,5	2
4	Исследовательские проекты (57ч)			
4.1	Югра- моё наследие.	0,5	2,5	2

4.2	Новогоднее бот поздравление для Деда Мороза.	0,5	2,5	3
4.3	Ёлка без единой иголки	0,5	2,5	3
4.4	Животные Югры. Лесные животные.	0,5	1,5	2
4.5	Животные Югры. Речные животные.	0,5	1,5	2
4.6	Животные Югры. Домашние животные.	0,5	1,5	2
4.7	Снежный городок.	0,5	1,5	2
4.8	6 февраля день отказа от мобильного телефона. Конструирование средства связи.		1	1
4.9	Профессия- военный.	0,5	2,5	3
4.10	Конструирование по замыслу.		1	1
4.11	ЛЕГО-подарок для мамы.	0,5	1,5	2
4.12	Ваза с цветами.		1	1
4.13	Птичьи хлопоты (1 апреля- Международный день птиц.)	0,5	1,5	2
4.14	Вселенная. Создание космического пространства.	0,5	1,5	2
4.15	Полет в космос. Конструирование космического аппарата.	0,5	2,5	3
4.16	Сказки. Русские народные сказки.	0,5	4,5	5
4.17	Сказки. Сказки народов мира.	0,5	4,5	5
4.18	Лего-театр		2	2
4.19	Конструирование военной техники. Военный парад.	0,5	3,5	4
5	Подведение итогов (3ч)			
5.1	Лего- фестиваль		2	2
5.2	Выставка "Архитектурное бюро"		1	1
Итого		12,5ч	59,5ч	72 ч

Список источников

1. Комарова Л.Г. «Строим из ЛЕГО» детское конструирование с помощью конструкторов ЛЕГО - ПРЕСС, Москва 2001г.
2. Лусс Т.В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» — М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003.
Интернет -ресурсы:
3. <https://infourok.ru/robototekhnika-v-obscheobrazovatelnoy-shkole-656388.html>
4. <http://festival.1september.ru/articles/534738/>
5. <http://www.informio.ru/publications/id65/Mezhpredmetnye-svjazi-v-uchebnoi-deyatelnosti-OU-SPO>
6. http://studopedia.su/8_43281_printsipi-ispolzovaniya-ikt.html
7. <http://pandia.ru/text/77/312/33187.php>

8. программа С. И. Волковой «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009
9. <http://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvie-obschego-i-dopolnitelnogo-obrazovaniya-1>