

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №3 г.Чадана
Дзун-Хемчикского района Республики Тыва

Согласовано
зам.дир. школы
Сарыглар /Сарыглар С.К./
« 30 » 08 2022 г.



Рабочая программа
по внеурочной деятельности для 6 классов
«Лего-конструирование»
направление «Техническое»
учителя технологии
Сарыглара Артура Калдар-ооловича

Пояснительная записка

Настоящий курс предлагает использование образовательных конструкторов LEGO, как инструмента для обучения школьников конструированию, моделированию на занятиях LEGO - конструирования.

Термин «конструирование» (от латинского слова *construere*) означает приведение в определенное взаимоположение различных предметов, частей, элементов. Конструировать – означает придумывать, изобретать, создавать. Конструктивная деятельность — это практическая деятельность, направленная на получение определенного, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному назначению.

На занятиях конструированием осуществляется развитие сенсорных и мыслительных способностей детей. При правильно организованной деятельности дети приобретают не только конструктивно-технические умения, но и обобщенные умения — целенаправленно рассматривать предметы, сравнивать их между собой и расчленять на части, видеть в них общее и различное, находить основные конструктивные части, от которых зависит расположение других частей, делать умозаключения и обобщения.

Важно, что мышление детей в процессе конструктивной деятельности имеет практическую направленность и носит творческий характер. При обучении детей конструированию развивается планирующая мыслительная деятельность, что является важным фактором при формировании учебной деятельности. Дети, конструируя постройку или поделку, мысленно представляют, какими они будут, и заранее планируют, как их будут выполнять и в какой последовательности.

Конструктивная деятельность способствует практическому познанию свойств геометрических тел и пространственных отношений. В связи с этим речь детей обогащается новыми терминами, понятиями (брусочек, куб, пирамида и др.), которые в других видах деятельности употребляются редко; Конструктивная деятельность является также средством нравственного воспитания дошкольников. В процессе этой деятельности формируются такие

важные качества личности, как трудолюбие, самостоятельность, инициатива, упорство при достижении цели, организованность.

Совместная конструктивная деятельность детей (коллективные постройки, поделки) играет большую роль в воспитании первоначальных навыков работы в коллективе — умения предварительно договориться (распределить обязанности, отобрать материал, необходимый для выполнения постройки или поделки, спланировать процесс их изготовления и т. д.) и работать дружно, не мешая друг другу.

Конструирование является довольно сложным видом деятельности для детей. В ней мы находим связь с художественной, конструктивно-технической деятельностью взрослых.

Конструирование составляет один из этапов или компонентов процесса проектирования, главным образом — в области архитектуры и дизайна.

При обучении детей конструктивной деятельности используются конструкторы, бумага строительный материал, бросовые и природные материалы. Различные конструкторы — деревянные, пластмассовые, металлические и керамические, позволяют создавать подвижные конструкции.

Содержание программы

- § 1. Знакомство с конструированием и конструктором «Лего» (10 ч.)
- § 2. Создание наземной техники (12 ч.)
- § 3. Строительство (9 ч.)
- § 4. Воздушная и морская техника (9 ч.)
- § 5. Осваиваем космос (7 ч.)
- § 6. Фантастические герои (7 ч.)

Планируемый результат:

Повышение уровня знаний и эрудиции в интересующих областях науки;

Расширение кругозора учащихся в области достижений отечественной и зарубежной науки;

Активное включение учащихся школы в процесс самообразования и саморазвития;

Привитие вкуса к поисково-исследовательской деятельности;

Формирование исследовательских умений, практических навыков конструирования;

Формирование детских творческих коллективов в процессе проектных и исследовательских работ;

Выявление наиболее одарённых учащихся в области конструирования.

Учащиеся должны знать:

- правила безопасной работы;
- основные компоненты конструкторов ЛЕГО;
- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;
- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания;
- приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.);
- создавать модели при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу;

**Календарно-тематический план
по внеурочной деятельности в 6 классе
(рассчитан на 1 час в неделю, в год 34 часа)**

№ п/п	Кол-во часов	Название темы	По плану	Фактич.
Знакомство с конструированием и конструктором «Лего» (10 ч.)				
1	1	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ. ТАНГРАМ.	1.09	1.09
2	1	ЗНАКОМСТВО С ЛЕГО	8.09	8.09
3	1	ПУТЕШЕСТВИЕ ПО СТРАНЕ ЛЕГО. ИССЛЕДОВАТЕЛИ ЦВЕТА.	15.09	15.09
4	1	ИССЛЕДОВАТЕЛИ ФОРМ И КРЕПЛЕНИЙ	22.09	22.09
5	1	АРТСТУДИЯ	29.09	29.09
6	1	ПРЕКРАСНЫЙ МИР ЦВЕТОВ	6.10	6.10
Создание наземной техники (12 ч.)				
7-8	2	АВТОМОБИЛИ и ВЕЗДЕХОДЫ	13.10	13.10
9-10	2	ВОЕННЫЕ МАШИНЫ	20.10	20.10
11	1	СПЕЦТЕХНИКА	27.10	27.10
12	1	ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ	10.11	10.11
13	1	Творческая коллективная работа	17.11	17.11
14	1	АРХИТЕКТУРА	24.11	24.11
Строительство (9 ч.)				
15	1	СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПОСТРОЙКИ.	1.12	1.12
16	1	ДЕРЕВЯННОЕ ЗОДЧЕСТВО		
17	1	ИНТЕРЬЕР и ДОМ		
18	1	НЕБОСКРЕБЫ И КУПОЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ		
19	1	МОСТЫ		
Воздушная и морская техника (9 ч.)				
20-21	2	ИСТОРИЯ АВИАЦИИ		
22	1	ПОКОРИТЕЛИ НЕБА		
23	1	ВЕРТОЛЁТЫ.		
24	1	«Аэродром» - коллективная работа		
Осваиваем космос (7 ч.)				
25-26	2	КОСМОС		
27-28	2	Проект «Космическая станция»		
Фантастические герои (7 ч.)				
29-30	2	ВОИНЫ и МАГИ.		
31	1	МЫ - СПЕЦАГЕНТЫ.		
32	1	ТРАНСФОРМЕРЫ		
33-34	2	ДРАКОНЫ И ДИНОЗАВРЫ.		
Итого 34 часа.				

Протишуровано, пронумеровано и
закреплено печатью 5

(пять) страниц
Директор школы:
Лео Л. О. Серленмей