


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Гарбузовская средняя общеобразовательная школа»

Алексеевского городского округа

<p>Программа рассмотрена на заседании педагогического совета от «<u>30</u>» <u>08</u> 2023 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «Гарбузовская СОШ» Алексеевского городского округа Андреев Л.В. Приказ № <u>105</u> от «<u>31</u>» <u>08</u> 2023г.</p> 
--	---

**РАБОЧАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ)**

ПРОГРАММА

Возраст обучающихся : 7, 8 лет

Срок реализации: 1 год

Подготовила: Подгорная Любовь Ерофеевна

с.Гарбузово

2023г.

Пояснительная записка

Рабочая программа кружка (общеинтеллектуальное направление) «ЛЕГО - конструирование» для 1, 2 классов разработана автором Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО»

Программа занятий внеурочной деятельности «ЛЕГО-конструирование» соответствует требованиям ФГОС. Жизнь современных детей протекает в быстро меняющемся мире, который предъявляет серьезные требования к ним.

Курс «ЛЕГО-конструирование» является межпредметным модулем, где дети комплексно используют свои знания. Межпредметные занятия опираются на естественный интерес к разработке и постройке различных механизмов. Разнообразие конструкторов ЛЕГО позволяет заниматься с учащимися разного возраста и по разным направлениям:

1. конструирование;
2. программирование;
3. моделирование физических процессов и явлений.

В основе курса лежит целостный образ окружающего мира, который преломляется через результат деятельности учащихся. Конструирование как учебный предмет является комплексным и интегративным по своей сути, он предполагает реальные взаимосвязи практически со всеми предметами начальной школы.

Занятия по ЛЕГО-конструированию главным образом направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность.

Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к выполненной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении выполненного проекта.

Цели курса

1. саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность;
2. введение школьников в сложную среду конструирования с использованием информационных технологий;
3. организация занятости школьников во внеурочное время.

Задачи курса

- ☐ Формирование мотивации успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности;
- ☐ Формирование внутреннего плана деятельности на основе поэтапной отработки предметно-преобразовательных действий;
- ☐ Формирование умения искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных);
- ☐ Развитие регулятивной структуры деятельности, включающей целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;
- ☐ Развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- ☐ Развитие коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности (умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества)
- ☐ Развитие индивидуальных способностей ребенка;
- ☐ Развитие речи детей;
- ☐ Повышение интереса к учебным предметам посредством конструктора ЛЕГО

Межпредметные связи

Тематический подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над тематической моделью, ученики не только пользуются знаниями, полученными на уроках математики, окружающего мира, изобразительного искусства, но и углубляют их:

Математика

–понятие пространства, изображение объемных фигур, выполнение расчетов и

построение моделей, построение форм с учётом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами;

Окружающий мир

-изучение построек,

природных сообществ; рассмотрение и анализ природных форм и конструкций; изучение природы как источника сырья с учётом экологических проблем,

деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания.

Русский язык

–развитие устной речи в процессе анализа заданий и обсуждения результатов

практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов; повествование о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

Изобразительное искусство

-использование художественных средств, моделирование с учетом художественных правил.

Новизна программы

Работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии, – что является вполне естественным.

Актуальность программы

Очень важным представляется тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце урока увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу.

Изучая простые механизмы, ребята учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы объясняется формированием высокого интеллекта через мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого. Программа направлена на то, чтобы через труд приобщить детей к творчеству.

Важно отметить, что компьютер используется как средство управления моделью; его использование направлено на составление управляющих алгоритмов для собранных моделей. Учащиеся получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделировании работы систем.

Отличительные особенности

данной образовательной программы от уже существующих в этой области заключаются в том, что программа ориентирована на применение широкого комплекса различного дополнительного материала. Программой предусмотрено, чтобы каждое занятие было направлено на приобщение детей к активной познавательной и творческой работе. Процесс обучения строится на единстве активных и увлекательных методов и приемов учебной работы, при которой в процессе усвоения знаний, законов и правил у школьников развиваются творческие начала.

Образовательный процесс имеет ряд преимуществ:

- занятия в свободное время;
- обучение организовано на добровольных началах всех сторон (дети, родители, педагоги);
- детям предоставляется возможность удовлетворения своих интересов и сочетания различных направлений и форм занятия;
- состав группы постоянный;
- количество детей 12 человек, что даёт возможность разнообразить формы и методы работы, а также обеспечивать безопасность работы.

Срок реализации

Данная программа предназначена для работы с детьми 1-го и 2-го класса, рассчитана на 1 год обучения и составляет 34 часа .

.Формы занятий

- ☐ Индивидуальная работа, направленная на совершенствование изобразительных способностей, умений и навыков.
- ☐ Работа в парах, направленная на сотрудничество.
- ☐ Коллективная работа, направленная на сплочение.

Одно из главных условий успеха обучения детей и развития их творчества - это индивидуальный подход к каждому ребенку. Важен и принцип обучения и воспитания в коллективе. Он предполагает сочетание коллективных, групповых, индивидуальных форм организации на занятиях.

Коллективные задания вводятся в программу с целью формирования опыта общения и чувства коллективизма.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностными результатами изучения курса «ЛЕГО-конструирование» является

формирование следующих умений:

- ☐ оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие;
- ☐ называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- ☐ самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы

Метапредметными результатами изучения курса «ЛЕГО-конструирование» является 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.

Учебный, учебно-тематический план

Тема учебного плана	Кол-во час.
Вводное занятие. Правила работы на занятиях ЛЕГО-конструирования.	1
Знакомство с ЛЕГО.	1
Работа с ЛЕГО .	1
Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета.	1
Исследователи кирпичиков. Волшебные кирпичики.	1
Исследователи формочек. Волшебные формочки.	1
ЛЕГО-геометрия. Формочки и кирпичики.	1
Городской пейзаж.	2
Сельский пейзаж.	2
Постройки различного назначения.	1
Школа, школьный двор.	1

Транспорт.	1
Городской транспорт.	1
Специальный транспорт.	1
Водный транспорт.	1
Воздушный транспорт, космические модели.	1
Железнодорожный транспорт	1
Разнообразие животного мира. Домашние питомцы.	1
Дикие животные.	1
Животные пустынь, степей, лесов.	1
Моделирование Мой ЛЕГО-конструктор	8
Сказки зарубежных писателей.	1
Любимые сказочные герои.	2
Итоговый контроль.	1
Итого	34ч.

Календарно-тематическое планирование занятий

№ п/п	Дата		Тема учебного плана	Кол-во час.
	план	факт		
1.			Вводное занятие. Правила работы на занятиях ЛЕГО-конструирования.	1
2.			Знакомство с ЛЕГО.	1
3.			Работа с ЛЕГО .	1
4.			Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета.	1
5.			Исследователи кирпичиков. Волшебные кирпичики.	1
6.			Исследователи формочек. Волшебные формочки.	1
7.			ЛЕГО-геометрия. Формочки и кирпичики.	1
8.			Городской пейзаж.	2
9.			Городской пейзаж.	
10.			Сельский пейзаж.	2

11.			Сельский пейзаж	
12			Постройки различного назначения.	1
13			Школа, школьный двор.	1
14			Транспорт.	1
15			Городской транспорт.	1
16			Специальный транспорт.	1
17			Водный транспорт.	1
18			Воздушный транспорт, космические модели.	1
19			Железнодорожный транспорт	1
20			Разнообразие животного мира. Домашние питомцы.	1
21			Дикие животные.	1
22			Животные пустынь, степей, лесов.	1
23			Моделирование Мой ЛЕГО-конструктор	1
24			Моделирование Мой ЛЕГО-конструктор	1
25			Моделирование Мой ЛЕГО-конструктор	1
26			Моделирование Мой ЛЕГО-конструктор	1
27			Моделирование Мой ЛЕГО-конструктор	1

28			Моделирование Мой ЛЕГО-конструктор	1
29			Моделирование Мой ЛЕГО-конструктор	1
30			Моделирование Мой ЛЕГО-конструктор	1
31			Сказки зарубежных писателей.	1
32.			Любимые сказочные герои.	1
33.			Любимые сказочные герои.	1
34.			Итоговый контроль.	1

Содержание программы (34 ч)

Знакомство с ЛЕГО (8ч)

Знакомство с ЛЕГО. Спонтанная индивидуальная ЛЕГО-игра. Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета. ЛЕГО-геометрия. Исследователи кирпичиков. Волшебные кирпичики. Исследователи формочек. Волшебные формочки.

Город, в котором я живу (4ч)

Городской пейзаж. Сельский пейзаж. Постройки различного назначения. Школа, школьный двор.

Транспорт (7ч)

Транспорт. Городской транспорт. Специальный, легковой, водный, воздушный, железнодорожный.

Животные (4ч)

Животные. Разнообразие животных. Домашние питомцы. Дикие животные. Животные лесов, пустынь, степей.

Моделирование (8ч)

Работа с персональными наборами ЛЕГО-конструктора.

ЛЕГО и сказки (2ч)

Русские народные сказки. Сказки русских писателей. Сказки зарубежных писателей. Любимые сказочные герои. Лего-фестиваль.

Итоговый контроль (1ч)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2009.

1. 2.А.С.Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г.Шевалдина «Уроки Лего – конструирования в школе». Методическое пособие. – М., Бином. Лаборатория знаний, 2011.
2. 3.Н.А.Криволапова «Организация профориентационной работы в образовательных учреждениях Курганской области». – Курган, Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования Курганской области, 2009.
3. 4.«Использование Лего – технологий в образовательной деятельности». Методическое пособие Министерства образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.
4. 5.«Сборник лучших творческих Лего – проектов». Министерство образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.
5. 8.«Современные технологии в образовательном процессе». Сборник статей. Министерство образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.

Учебно-методические средства обучения

1. Учебно-наглядные пособия:

- схемы, образцы и модели;
- иллюстрации, картинки с изображениями предметов и объектов;
- мультимедиа объекты по темам курса;

2. Оборудование:

- тематические наборы конструктора Лего;
- компьютер;

Методическое обеспечение программы:

Интернет-ресурсы:

1. <http://9151394.ru/?fuseaction=proj.lego>
2. <http://9151394.ru/index.php?fuseaction=konkurs.konkurs>
3. <http://www.lego.com/education/>

4. <http://www.wroboto.org/>
5. <http://www.roboclub.ru/>
6. <http://robosport.ru/>
7. <http://lego.rkc-74.ru/>
8. <http://legoclub.pbwiki.com/>
9. <http://www.int-edu.ru/>