

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Иркутской области
Управление образования администрации Тайшетского района
МКОУ СОШ № 14 г. Тайшета

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

_____ Стрижнева И.А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора школы по УВР

_____ Батранина О.М.

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора

_____ Лапцевич Е.Н.

Приказ № 229 от 30.08.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Лего-конструирование»

для обучающихся 1 класса

составила Карпова О.Е.,

учитель начальных классов

Тайшет 2024г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Лего-конструирование» для обучающихся 1 класса является приложением основной образовательной программы начального общего образования МКОУ СОШ № 14 г. Тайшета.

Тип программы - *образовательная программа по конкретному виду внеурочной деятельности.*

Курс «ЛЕГО-конструирование» – позволяет существенно повысить мотивацию учащихся, организовать их творческую и исследовательскую работу, позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки. Целью использования ЛЕГО-конструирования в системе дополнительного образования является овладение навыками начального технического конструирования, развитие мелкой моторики, координацию «глаз-рука», изучение понятий конструкций и ее основных свойствах (жесткости, прочности и устойчивости), навык взаимодействия в группе.

Приоритетной целью образования в современной школе становится развитие личности, готовой к правильному взаимодействию с окружающим миром, к самообразованию и саморазвитию.

Цель программы: - развитие начального научно-технического мышления, творчества обучающихся посредством образовательных конструкторов Лего.

Задачи программы:

- развивать образное мышление ребёнка, произвольную память;
- развивать умение анализировать объекты;
- развивать мелкую моторику рук;
- развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся;
- закладывать основы бережного отношения к оборудованию;
- закладывать основы коммуникативных отношений внутри микрогрупп и коллектива в целом;
- формировать умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение;
- подготовка к участию в конкурсах и соревнованиях по лего-конструированию.

Одной из задач реализации ФГОС НОО является формирование базовых компетентностей современного человека: информационной, коммуникативной, самоорганизации, самообразования. Главным отличием является ориентация образования на результат на основе системно-деятельностного подхода. Деятельность – это первое условие развития у школьника познавательных процессов. То есть, чтобы ребенок развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы спровоцировали детское действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде ЛЕГО.

Актуальность программы заключается в том, что 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.

Особенностью данной программы является развитие коммуникативных умений в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. 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 занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу.

Программа обеспечивает реализацию следующих **принципов**:

- непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- системность организации учебно-воспитательного процесса;
- раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Новизна данной рабочей программы определена федеральным государственным стандартом начального общего образования. Отличительными особенностями являются:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса.
2. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.
3. Ценностные ориентиры организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов.
4. Программа составлена таким образом, что на первых уроках дети учатся работать по готовым конструкциям. При отсутствии у многих детей практического опыта необходим первый этап обучения, на котором происходит знакомство с различными видами соединения деталей, вырабатывается умение читать чертежи и взаимодействовать друг с другом в единой команде.

Занятия строятся по следующему плану.

1. Вводная часть: организация детей, анализ модели, установление взаимосвязей.
2. Основная часть: конструирование,
3. Заключительная часть: рефлексия, итог занятия, выставка работ.

Программой предусмотрена реализация *межпредметных связей*:

- *математика*: стандартные и нестандартные способы измерения расстояния, времени и массы, чтение показаний измерительных приборов, расчёты и обработка данных;

- *русский язык*: обогащение словарного запаса новыми терминами; развитие монологической речи, умение излагать собственные мысли;
- *литературное чтение*: подбор литературного материала по теме проекта;
- *окружающий мир*: изучение объекта с точки зрения существования его в окружающем мире, взаимосвязь с другими живыми и неживыми объектами, выделение существенных признаков;
- *технология*: проектирование и конструирование модели, выбор деталей, необходимых для изготовления модели, соотнесение готовой модели с образцом, использование двухмерных чертежей в инструкциях для построения трехмерных моделей, приобретение навык слаженной работы в команде;

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Знакомство с ЛЕГО (3ч)

Знакомство с ЛЕГО. Спонтанная индивидуальная ЛЕГО-игра. Путешествие по ЛЕГО-стране (кирпичики и формы).

Край, в котором я живу (6ч)

Городской пейзаж. Сельский пейзаж. Сельскохозяйственные постройки. Школа, школьный двор. Стены и башни. Проект «Город будущего»

Транспорт (5ч)

Городской транспорт. Специальный, легковой, водный, воздушный.

Животные (3ч)

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

Моделирование (8ч)

Мозаика. Орнаменты на плоскости. Зимние узоры. Военная техника. Танк. Вертолет.

LEGO и сказки (6ч)

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

Диагностика (1ч)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

В результате изучения данного курса у обучающихся должны быть сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностные результаты

- активное включение в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявление дисциплинированности, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- оказание бескорыстной помощи своим сверстникам, нахождение с ними общего языка и общих интересов;
- развитие мотивов учебной деятельности и личностный смысл учения, принятие и освоение социальной роли обучающего;

Метапредметные результаты

- развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий;
- повышение степени самостоятельности, инициативности учащихся и их познавательной мотивированности;
- приобретение детьми опыта исследовательско-творческой деятельности;
- умение предъявлять результат своей работы; возможность использовать полученные знания в жизни;
- умение самостоятельно конструировать свои знания; ориентироваться в информационном пространстве;
- формирование социально адекватных способов поведения;
- формирование умения работать с информацией;
- формирование способности к организации деятельности и управлению ею.

Предметные результаты

- учащиеся должны **знать:**
 - название деталей конструктора Лего, точно дифференцировать их по форме, размеру и цвету, различать строительные детали по назначению или предъявленному образцу;
 - терминологию словарика основных терминов;
- **уметь:**
 - самостоятельно изготовить по образцу изделие, аналогичное изделиям, предусмотренным программой;
 - преобразовывать постройки по разным параметрам, комбинировать детали по цвету, форме, величине.

Ожидаемые результаты

В рамках данного курса обучающиеся **научатся:**

- 1) выполнять проекты различной сложности посредством образовательных конструкторов;
- 2) совместно обучаться и работать в рамках одной группы; распределять обязанности в своей группе;
- 3) решать поставленную задачу и искать собственное решение;

- 4) проявлять творческий подход к решению поставленной задачи;
- 5) создавать модели реальных объектов и процессов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

	Тематические блоки, темы	Форма проведения занятия	Предметное (учебное) содержание	Методы и формы организации обучения. Основные виды деятельности обучающихся	Достижение личностных результатов в рамках реализации модуля «Школьный урок» рабочей программы воспитания	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Знакомство с ЛЕГО (3 часа)						
1.	Вводное занятие. Правила работы на уроках ЛЕГО-конструирования.	Вводное занятие	Знакомство с ЛЕГО.	Развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий;	Активное включение в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания; проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;	http://lego.rkc-74.ru/ http://legoclub.pbwiki.com/
2.	Спонтанная индивидуальная ЛЕГО игра.	Ознакомительное занятие	Знакомство с ЛЕГО продолжается	Умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение	Проявление дисциплинированности, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей; оказание бескорыстной помощи своим сверстникам, нахождение с ними общего языка и общих интересов; развитие мотивов учебной деятельности и личност-	http://lego.rkc-74.ru/
3.	Кирпичики Лего: цвет, форма, размер.	Ознакомительное занятие	Исследователи цвета. Исследователи кирпичиков. Волшебные кирпичики. Исследователи формочек.	Проектирование и конструирование модели, выбор деталей, необходимых для изготовления модели, соотнесение готовой модели с образцом, использование двухмерных чертежей в инструкциях для построения трехмерных моделей,	Проявление дисциплинированности, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей; оказание бескорыстной помощи своим сверстникам, нахождение с ними общего языка и общих интересов; развитие мотивов учебной деятельности и личност-	http://lego.rkc-74.ru/

				приобретение навыка слаженной работы в команде;	ный смысл учения, принятие и освоение социальной роли обучающего.	
Край, в котором я живу (6 часов)						
4.	Городской пейзаж	Комбинированное занятие	Городской пейзаж. Сельский пейзаж. Сельскохозяйственные постройки. Школа, школьный двор. Башни	Умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение; Развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий;		
5.	Сельский пейзаж.	Комбинированное занятие				http://lego.rkc74.ru/
6.	Сельскохозяйственные постройки.	Комбинированное занятие				
7.	Школа, школьный двор.	Комбинированное занятие				
8.	Я – строитель. Строим стены и башни	Комбинированное занятие				
9.	Проект «Город будущего»	Комбинированное занятие				
Транспорт (6 часов)						
10.	Машины помощники (конструирование транспортных средств).	Комбинированное занятие	Транспорт. Городской транспорт. Специальный, легковой, водный, воздушный.	Название деталей конструктора Лего, точно дифференцировать их по форме, размеру и цвету, различать строительные детали по назначению или предъявленному образцу; Проектирование и конструирование модели, выбор деталей, необходи-		http://legoclub.pbwiki.com/
11.	Воздушный транспорт, космические модели.	Комбинированное занятие				
12.	Водный транспорт	Комбинированное занятие				
13.	Транспорт. Пожарная машина.	Комбинированное занятие				
14.	«Транспорт специального назначения». Игра «Запомни и вы-	Комбинированное занятие				

	ложи ряд»			мых для изготовления модели, соотнесение готовой модели с образцом, использование двухмерных чертежей в инструкциях для построения трехмерных моделей, приобретение навыка слаженной работы в команде	
15.	Транспорт. Автобус.	Комбинированное занятие			
Животные (3ч)					
16.	Узор из кирпичиков Лего. Бабочка. Игра «Выложи вторую половину узора».	Комбинированное занятие	Животные. Разнообразие животных. Домашние питомцы. Дикие животные. Животные лесов, пустынь, степей.	Развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий;	http://legoclab.pbwiki.com/
17.	«Зверо-азбука». Игра «Запомни и выложи ряд».	Комбинированное занятие		Умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение	
18.	Домашние питомцы.	Комбинированное занятие		Проектирование и конструирование модели, выбор деталей, необходимых для изготовления модели, соотнесение готовой модели с об-	http://lego.rkc74.ru/

				разцом		
Моделирование (8часов)						
19.	Конструирование способом «Мозаика». «Цветочная поляна»	Комбинированное занятие	Мозаика. Орнаменты на плоскости. Зимние узоры. Военная техника. Танк. Вертолет.	Умение работать с информацией; способность к организации деятельности и управление ею. Проектирование и конструирование модели, выбор деталей, необходимых для изготовления модели, соотнесение готовой модели с собственными замыслами.		
20.	Составляем орнаменты на плоскости	Комбинированное занятие				
21.	Составляем орнаменты на плоскости. Зимние узоры.	Комбинированное занятие				
22.	Составляем орнаменты на плоскости по собственному замыслу	Комбинированное занятие				
23.	Составляем орнаменты на плоскости по собственному замыслу	Комбинированное занятие				
24.	Составляем орнаменты на плоскости по собственному замыслу	Комбинированное занятие				
25.	На границе тучи ходят хмуро. Конструирование военной техники по показу.	Комбинированное занятие				
26.	Военная техника. Самолет. Вертолёт.	Комбинированное занятие				
LEGO и сказки (6часов)						
27.	Русские народные сказки.	Комбинированное занятие	Русские народные сказки. Сказки русских писателей. Сказки зарубежных писателей. Любимые сказочные герои. Лего-фестиваль.	Название деталей конструктора Лего, точно дифференцировать их по форме, размеру и цвету, различать строительные де-		http://legoclub.pbwiki.com
28.	Сказки русских писателей	Комбинированное занятие				
29.	Сказки зарубежных писателей.	Комбинированное занятие				
30.	Любимые сказочные	Комбинированное				

	герои.	занятие		тали по назначению или предъявленному образцу		
31.	Панно «В гостях у сказки»	Занятие в рамках темы проект				
32.	Лего-фестиваль.	Конкурсное занятие				
33.	Диагностика	Итоговое занятие	Организация выставки творческих работ учащихся.	Умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение		http://legoclub.p