


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №16

«Рассмотрено»
на заседании МО
учителей начального общего
образования


Руководитель МО
Ласкина Т.В.
Протокол №1 от 31.08.2023 г.

«Утверждено»
И.о. директора МКОУ СОШ №16


Кудашкина О.В.

Приказ №347 от 31.08.2023 г.



Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Легоконструирование»
для 1 класса

с использованием оборудования центра Точка роста»
срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Легоконструирование» для 1 класса составлена в качестве приложения к основной образовательной программе начального общего образования МКОУ СОШ №16 на основе:

➤ Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 06.10.2009 г. № 373г., с изменениями (приказ МО РФ № 1241 от 26.11.2010, №2357 от 22.09.2011г., №1060 от 18.12.2012г. , №1643 от 29.12.2014г., №507 от 18.05.2015г. , №1576 от 31.12.2015г.)

➤ Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Лицей №2»

➤ авторской программы Т.С.Нигматулиной «Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: программа «МИР LEGO»

➤ учебник Е.А.Лутцева «Технология. Ступенька к мастерству».

➤ учебник В.И.Романина, В.Г.Машинистова «Трудовое обучение»

Цель программы – создание условий и содействие интеллектуальному развитию детей, 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.

Задачи курса:

1. Ознакомление с основными принципами архитектурного строительства и механики;

2. Формирование мотивации успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности;

3. Формирование внутреннего плана деятельности на основе поэтапной отработки предметно-преобразовательных действий;

4. Формирование умения искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных);

5. 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;

6. Развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

7. 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)

8. Развитие индивидуальных способностей ребенка;

9. Развитие речи детей;

10. Повышение интереса к учебным предметам посредством конструктора ЛЕГО.

Общая характеристика учебного предмета

Развитие познавательных процессов необходимо в любом возрасте, но оптимальным является младший школьный возраст. Возможность ученика «переносить» учебное умение, сформированное на конкретном материале какого-либо предмета на более широкую область, может быть использована при изучении других предметов. Развитие ученика происходит только в процессе деятельности, причем, чем активнее деятельность, тем быстрее развитие. Поэтому обучение должно строиться с позиций деятельностного подхода.

Результаты освоения курса:

Личностные результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Регулятивные универсальные учебные результаты:

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку своей работы;

Личностными результатами изучения курса «Легоконструирование» является формирование 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 «Легоконструирование» 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 всей группы, 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 «Лего-конструирование» является формирование следующих знаний и умений:

Знать:

- ✓ основы легоконструирования и механики;

- ✓ виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное и подвижное соединение деталей;

- ✓ технологическую последовательность изготовления конструкций

Уметь:

- ✓ с помощью учителя анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;

- ✓ работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- ✓ реализовывать творческий замысел.

Календарно-тематический план

№ п/п	№ занятия	Тема урока	Основные виды учебной деятельности
1.	1-2	Вводное занятие. Правила работы на уроках Лего-конструирования. <i>Знакомство с ЛЕГО.</i>	развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий;
2.	3-4	Знакомство с ЛЕГО продолжается (Спонтанная индивидуальная ЛЕГО-игра)	умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение
3.	5-6	Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета.	развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий;
4.	7-8	Исследователи кирпичиков. Волшебные кирпичики.	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 навыка слаженной работы в команде;
5.	9-10	Исследователи формочек. Волшебные формочки.	название деталей конструктора Лего, точно дифференцировать их по форме, размеру и цвету, различать строительные детали по назначению или предъявленному образцу;
6.	11-12	Формочки и кирпичики.	
7.	13-14	Городской пейзаж.	
8.	15-16	Сельский пейзаж.	
9.	17-18	Сельскохозяйственные постройки.	умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение
10.	19-20	Школа, школьный двор.	
11.	21-22	Транспорт.	
12.	23-24	Городской транспорт.	
13.	25-26	Специальный транспорт.	название деталей конструктора Лего, точно дифференцировать их по форме, размеру и цвету, различать строительные детали по назначению или предъявленному образцу;
14.	27-28	Водный транспорт.	
15.	29-30	Воздушный транспорт, космические модели.	
16.	31-32	Животные. Разнообразие животных.	
			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 навыка слаженной работы в команде;
17.	33-34	Домашние питомцы.	развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий;
18.	35-36	Дикие животные. Животные пустынь, степей, лесов.	умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение
19.	37-38	Вертушка.	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 навыка слаженной работы в команде;
20.	39-40	Волчок.	
21.	41-42	Перекидные качели.	
22.	43-44	Карета.	
23.	45-46	ЛЕГО-подарок для мамы.	развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий;
24.	47-48	Строительство домов.	
25.	49-50	Плот.	
26.	51-52	В мире фантастики. Фигурки фантастических существ.	
27.	53-54	Русские народные сказки.	название деталей конструктора Лего, точно дифференцировать их по форме, размеру и цвету, различать строительные детали по назначению или предъявленному образцу;
28.	55-56	Сказки русских писателей.	
29.	57-58	Сказки зарубежных писателей.	
30.	59-60	Любимые сказочные герои .	
31.	61-62	Изготовление моделей к проведению лего-фестиваля.	название деталей конструктора Лего, точно дифференцировать их по форме, размеру и цвету, различать строительные детали по назначению или предъявленному образцу;
32.	63-64	Лего-фестиваль.	
33.	65-66	Диагностика	
34	67-68	Итоговое занятие	
			умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение
			Подведение итогов учебного года, закрепление полученных знаний

Содержание программы (68 ч)

Знакомство с ЛЕГО (12 ч)

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

Поселок, в котором я живу (8 ч)

Городской пейзаж. Сельский пейзаж. Сельскохозяйственные постройки. Школа, школьный двор.

Транспорт (10 ч)

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

Животные (6ч)

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

Моделирование (16 ч)

Вертушка. Волчок. Перекидные качели. Карета. Строительство домов. Плот. В мире фантастики. Подарок для мамы.

LEGO и сказки (12 ч)

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

Диагностика (2 ч)

Подведение итогов года (2 ч)

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы

Учебно-методическая литература для учителя

1. Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2009.
2. А.С.Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г.Шевалдина «Уроки Лего – конструирования в школе». Методическое пособие. – М., Бином. Лаборатория знаний, 2011.
3. Авторизованный перевод изданий компании LEGO® Education: «Первые механизмы» (набор конструктора 9656);
4. Авторизованный перевод изданий компании LEGO® Education «Машины, механизмы и конструкции с электроприводом» (набор конструктора 9645 или 9630).
5. Н.А.Криволапова «Организация профориентационной работы в образовательных учреждениях Курганской области». – Курган, Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования Курганской области, 2009.
6. «Использование Лего – технологий в образовательной деятельности». Методическое пособие Министерства образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.
7. «Сборник лучших творческих Лего – проектов». Министерство образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.
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;
- мультимедиаобъекты по темам курса;
- фотографии.

2. Оборудование:

- тематические наборы конструктора Лего;
- компьютер;

Электронно-программное обеспечение:

- специализированные цифровые инструменты учебной деятельности (компьютерные программы);

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор, DVD-плееры, MP3-плеер;
- компьютер с учебным программным обеспечением;

- музыкальный центр;
- демонстрационный экран;
- демонстрационная доска для работы маркерами;
- магнитная доска;
- цифровой фотоаппарат;
- сканер, ксерокс и цветной принтер;
- интерактивная доска.

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/>

Информационное обеспечение:

1. <http://learning.9151394.ru/course/view.php?id=17>
2. <http://do.rkc-74.ru/course/view.php?id=13>
3. <http://robotclubchel.blogspot.com/>
4. <http://legomet.blogspot.com/>
5. <http://httpwwwbloggercomprofile179964.blogspot.com/>