

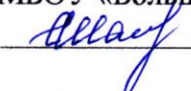
**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БОЛЬШЕУКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
БОЛЬШЕУКОВСКОГО РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**



Согласовано:

зам. директора по ВР

МБОУ «Большеуковская СОШ»

 / С.В. Шампурова/
« 30 » май 2024г.

Утверждаю:

директор

МБОУ «Большеуковская СОШ»

 / Л.И. Чикишева/
«30» май 2024 г



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Лего мастер»

Направление: «техническая»

для 6-12 лет

трудоемкость программы 36 часа

форма реализации: очная

уровень сложности: базовый



**Автор- составитель: Мигушкина К.С.
педагог дополнительного образования
МБОУ «Большеуковская СОШ»**

Большие Уки, 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

Образовательные конструкторы LEGO вводят учащихся в мир моделирования и конструирования, способствуют формированию общих навыков проектного мышления, исследовательской деятельности, группового обсуждения. Конструирование – это интереснейшее и увлекательное занятие. Оно теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. В работе с младшими школьниками с учетом их возрастных особенностей можно использовать различные виды конструкторов. Использование конструктора LEGO в работе с детьми способствует совершенствованию остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, восприятия формы и габаритов объектов, пространства.

Применение LEGO способствуют:

1. развитию у детей сенсорных представлений;
2. развитию умения работать по предложенным инструкциям;
3. развитию умения творчески подходить к решению задач;
4. развитию и совершенствованию высших психических функций (памяти, внимания, мышления, делается упор на развитие таких мыслительных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение);
5. тренировке пальцев кистей рук, что очень важно для развития мелкой моторики руки;
6. сплочению детского коллектива, формированию чувства симпатии друг к другу, т.к. дети учатся совместно решать задачи, распределять роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения;
7. развитию умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения.

Нормативно правовые документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2021)
2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р)
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам” (<https://disk.yandex.ru/i/Z2nlLEzkGF6UnQ>)
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

Цель: — формирование у детей теоретических знаний и практических навыков в области начального технического конструирования через овладения LEGO - конструированием.

Задачи:

- Обучать основным приемам, принципам конструирования и моделирования.
- Развивать абстрактное и логическое мышление.
- Развивать мелкую моторику, изобретательность.
- Формировать коммуникативные навыки через творческую деятельность.

Планируемые результаты обучения

Программа обеспечивает достижение учащимися школы определённых личностных, метапредметных результатов.

Личностные результаты:

	Путешествие по Лего-стране.	7	0,5	6,5		
III. Начинаем строить						
	Коллективный творческий проект «Замок».	9	0,5	8,5		
IV . Такие разные герои						
	В мире животных.	4	0,5	3,5		
	Коллективный творческий проект «Зоопарк»	4	0,5	3,5		
V. Я конструктор - инженер						
	Транспорт.	4	0,5	3,5		
	Создание коллективного творческого проекта «Автопарк».	4	0,5	3,5		
VI. Итоговое занятие						
	Конструирование на свободную тему «Фантазируй»	2	0,5	1,5		
	Итого:	36	4	32		

3. Содержание программы

I. Мир «LEGO» (2 ч.)

Тема 1. Вводное занятие. Знакомство с ЛЕГО.

Теория. Знакомство с кабинетом, программой, расписанием занятий, инструктаж по технике безопасности. Рабочее место, конструктор, разнообразие деталей, возможности конструктора (демонстрация).

Практика: Спонтанная индивидуальная Лего-игра детей или знакомство с Лего.

Форма контроля: Устный опрос.

II. Конструктор и его детали (7 ч.)

Тема 2. Путешествие по Лего-стране.

Теория: Исследование цвета и формы. Использование различных деталей в соответствии с заданным цветом и формой. Мозаика – что это такое. Развитие навыка различия деталей в коробке, классификации деталей. Отработка умения слушать инструкцию педагога и давать инструкции друг другу. Исследование кирпичиков. Продолжение знакомства детей с конструктором ЛЕГО, с формой ЛЕГО-деталей, похожих на кирпичики, и вариантами их скреплений использование строительных кирпичей в зависимости от их размеров.

Практика. Составление различных узоров, с помощью мелких и крупных деталей конструктора на плите. Строим стены. Исследуем устойчивость. Модель «Пирамида» (плоская, объемная). Анализ необходимых для построения деталей, обсуждение конструкций. Моделируем башню. Упражнения детей в строительстве самой высокой и прочной башни. Лего-игра «Скреплялки». Легофантазия. Спонтанная индивидуальная Лего-игра.

Форма контроля: Игра-соревнование

III. Начинаем строить. (9 ч.)

Тема занятия. Коллективный творческий проект «Замок».

Теория. История создания «Замка». Отработка умения слушать инструкцию педагога и давать инструкции друг другу.

Практика. Конструирование по замыслу.

Форма контроля. Выставка, защита проекта.

IV. Такие разные герои. (8 ч.)

Тема занятия. В мире животных. (4 ч.)

Теория. Животные дикие и домашние. Растения и деревья.

Практика. Организация рабочего места. Конструирование животного. Работа со схемами. Знать основные способы соединения деталей, сборки моделей по схемам. Коллективная «LEGO» - игра.

Форма контроля. Выставка композиции «В мире животных». Проверка сборки конструктора.

Тема занятия. Коллективный творческий проект «Зоопарк». (4 ч.)

Теория. Классификация животных.

Практика. Игра «Угадай по описанию». Моделирование животного по замыслу.

Форма контроля. Выставка, защита проекта.

V. Я конструктор – инженер (8 ч.)

Тема занятия. Транспорт. (4 ч.)

Теория. Виды транспорта. Обобщение знаний по теме «Транспорт»

Практика. Поэтапное конструирование основных частей машины, самолета.

Форма контроля. Построение композиции «Транспорт моей мечты». Опрос, Проверка сборки конструктора.

Тема занятия. Создание коллективного творческого проекта «Автопарк». (4 ч.)

Теория. Роль и значение в жизни человека транспорта.

Практика. Конструирование по замыслу. Презентация проектов по теме «Транспорт»

Форма контроля. Выставка, защита проекта.

VI. Итоговое занятие. (2 ч.)

Тема занятия. Конструирование на свободную тему «Фантазируй»

Теория. Итоговая диагностика. Анализ работы по программе.

Практика. Моделировать разные фигуры по замыслу самостоятельно. Анкетирование.

Форма контроля. Защита проекта. Выставка.

4.Контрольно – оценочные средства

Выставка, наблюдение, анализ, защита проектов.

Для отслеживания результативности образовательного процесса используется диагностика уровня знаний и умений по LEGO - конструированию

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Высокий	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных

		способов конструирования.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.

Промежуточный контроль осуществляется в ходе практических занятий, творческих заданий, выставок, итоговых работ.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года в виде конкурса, выставки, соревнований.

5. Условия реализации программы

Методическое обеспечение

Тематические подборки наглядных материалов (игрушки, модели, иллюстрации техники, приспособлений, инструментов, схемы, шаблоны, развертки и др.); подборка литературно - художественного материала (загадки, рассказы); занимательный материал (викторины, ребусы); подборка заданий развивающего и творческого характера по темам; разработки теоретических и практических занятий, инструкции (чертежи) для конструирования.

Подборка тематических бесед и презентаций: «История появления Лего», «Техника в жизни человека», «Профессии человек-техника», «Едем, плаваем, летаем», «Виды соединения деталей и др.

Для реализации задач здоровьесбережения подборка профилактических, развивающих упражнений (для глаз, для рук, для снятия напряжения и профилактики утомления и т.п.)

Материально-техническое оснащение:

- конструктор LEGO DUPLO,
- конструктор LEGO «ПервоРобот»,
- компьютерный класс,
- цифровой фотоаппарат,
- постоянный доступ в сеть Интернет.

6. Нормативно правовые документы

Нормативные правовые документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2021)
2. Концепция развития дополнительного образцовая детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р)
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам” (<https://disk.yandex.ru/i/Z2nlLEzkGF6UnQ>)

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

7. Список литературы

Список литературы для педагога

1. Уроки «Лего-конструирования в школе»: методическое пособие / А. С. Злаказов, Г. А. Горшков, С. Г. Шевалдина; под науч. ред. В. В. Садырина, В. Н. Халамова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. — 120 с.: ил.
2. Образовательная робототехника в начальной школе: учебно-методическое пособие / Т. Ф. Мирошина, Л. Е. Соловьева, А. Ю. Могилева, Л. П. Перфильева; под рук. В. Н. Халамова.; М-во образования и науки Челябинской обл., ОГУ «Обл. центр информ. и материально-технического обеспечения образовательных учреждений, находящихся на территории Челябинской обл.» (РКЦ) — Челябинск: Взгляд, 2021. — 152 с.: ил.
3. Образовательная робототехника в начальной школе: учеб.-метод. пособие / Н. Н. Зайцева, Т. А. Зубова, О.Г. Копытова, С.Ю. Под рук. В.Н. Халамова — В.Н. Халамов (рук.) и др. — Челябинск, 2019. — 192 с.: ил.

Для обучающихся:

1. Альбомы заданий к конструкторам и играм.
2. Бедфорд А. «Большая книга LEGO».
3. Схемы конструкций.

Интернет – ресурсы:

<http://7robots.com/>
<http://www.spfam.ru/contacts.html>
<http://robocraft.ru/>
<http://iclass.home-edu.ru/course/category.php?id=15>