

Муниципальное казенное образовательное учреждение
«Замзорская средняя общеобразовательная школа»
(МКОУ «Замзорская СОШ»)

Утверждена приказом директора
МКОУ «Замзорская СОШ»
от 23.09.2024 №

Дополнительная общеразвивающая программа
«LEGO-конструирование»
направленность - физкультурно-спортивная
для 1-4 классов

Возраст: 7 -10 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:

Усманова Елена Сергеевна

учитель физической культуры

Программа обновлена в текущем году с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы (дата внесения изменений 16.09.2024г.)

Замзор, 2024

Содержание:

1. Пояснительная записка
2. Учебный план
3. Календарный учебный график
4. Содержание программы
5. Планируемые результаты обучения
6. Организационно-педагогические условия
7. Оценочные материалы
8. Методические материалы

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа "LEGO-конструирование" разработана для обучающихся 1-4 классов МКОУ "Замзорская СОШ", предназначена для организации и проведения уроков технической направленности.

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

1. Конструирование.
2. Программирование.
3. Моделирование физических процессов и явлений.

Актуальность

Занятия по LEGO-конструированию направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей.

Новизна программы состоит в работе 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.

Цель программы кружка " LEGO-конструирование"- саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность, введение школьников в сложную среду конструирования с использованием информационных технологий.

Данная цель реализуется через решение следующих задач:

Обучающие:

- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем;
- создавать условия для овладения основами конструирования;
- содействовать формированию знаний о счете, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого.

Развивающие:

- развитие умения работать по предложенным схемам и инструкциям;
- развитие умения творчески подходить к решению задачи;
- развитие умения довести решение задачи до работающей модели;
- развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности;
- отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- развитие умения работать над проектом в команде и эффективно распределять обязанности.

Воспитательные:

- создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества;
- содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности;
- содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы.

Дополнительная общеразвивающая программа	Возраст для зачисления	Количество обучающихся	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Форма промежуточной аттестации
«Легоконструирование»	7-10 лет	15	1	34	Выставка работ, конкурсные мероприятия

Используемые образовательные технологии (в том числе дистанционные)

.....

Формы, методы, средства обучения

.....

Средства обучения и воспитания

.....

Материально-техническое оборудование

1. Конструкторы «LEGO»
2. Программное обеспечение Перворобот LEGO WeDo.
3. Персональный компьютер.

2. Учебный план

№	Наименование темы	Учебная нагрузка	Практические занятия	Проведение массовых мероприятий, совместная деятельность обучающихся и родителей (законных представителей)
1	Знакомство с ЛЕГО	4	3	1
2	Геометрическая мозаика	4	4	
3	Транспорт	9	7	
4	Животные	4	3	2
5	Моделирование	5	4	
6	ЛЕГО и сказки	4	3	
7	Конкурсные мероприятия	4	3	

		34	27	
--	--	----	----	--

3. Календарный учебный график

Период реализации программы	Часов в неделю	сентябрь 2023	октябрь 2023	ноябрь 2023	декабрь 2023	январь 2024	февраль 2024	март 2024	апрель 2024	май 2024	Всего часов
Год	1	4	4	3	5	3	3	3	4	5	34

Программа реализуется в течение всего учебного года, включая каникулярное время.

4. Содержание программы

Содержание программы направлено на достижение обучающимися планируемых результатов, учитывает возрастные и индивидуальные, психологические и физиологические особенности учащихся 7-10 лет и особенности организации образовательного процесса.

1. Знакомство с ЛЕГО

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

2. Геометрическая мозаика

Виды мозаики. Составление геометрических узоров. Геометрические фигуры.

3. Транспорт

Транспорт. Городской транспорт. Специальный, легковой, водный.

4. Транспорт

Воздушный транспорт. Железнодорожный транспорт.

7. Животные

Животные. Разнообразие животных. Домашние питомцы. Дикие животные. Зоопарк (коллективная работа)

8. Моделирование

Изготовление модели «Голодный аллигатор». Изготовление модели «Обезьянка

- барабанщица». Изготовление модели «Порхающая птица». Изготовление модели «Рычащий лев». Изготовление модели «Умная вертушка». Изготовление модели «Непотопляемый парусник». Изготовление модели «Спасение самолета». Изготовление модели «Спасение от великана».

9. ЛЕГО и сказки

Русские народные сказки. Сказки русских писателей. Сказки зарубежных писателей. Любимые сказочные герои.

9. Конкурсные мероприятия Лего-фестиваль.

5. Планируемые результаты обучения

Личностные

- формирование представлений об эстетических ценностях (знакомство учащихся с художественно-ценными примерами материального мира, эстетическая выразительность предметов рукотворного мира, эстетика трудовых отношений в процессе выполнения коллективных художественных проектов);
- воспитание уважительного отношения к творчеству, как своему, так и других людей;
- развитие творчества и фантазии, наблюдательности, воображения, ассоциативного мышления и любознательности;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- развитие мелкой моторики рук;
- формирование художественного вкуса и чувства гармонии;
- развитие трудолюбия, самостоятельности.

Метапредметные

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.

6. Организационно-педагогические условия

..... ***Наличие необходимых (реальных) материально-технических условий (характеристика помещений для занятий, перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы)***

Наличие учебно-методического обеспечения или информационного обеспечения (при необходимости)

Кадровое обеспечение программы

Кадровое обеспечение программы

.....

7. Оценочные материалы

Совокупность оценочных материалов по программе позволяет выявить и оценить степень достижения планируемых результатов, заявленных в самой программе

Диагностическое задание №1: «Дом моей мечты»

Задача: выявить умение ученика конструировать объекты с учетом их

функционального назначения.

Материал: набор конструктора, фигурки людей.

Инструкция к проведению: Ребенку предлагается построить дом его мечты, чтобы были стены, крыша, окна и другие дополнительные детали.

Диагностическое задание № 2: « Детская площадка» построй по схеме
Задача: выявить умение ребенка строить по схеме.

Материал: набор конструктора, графическая модель 3 – 4 объектов.

Инструкция к проведению: Ученику предлагается рассмотреть расчлененную графическую модель детской площадки с 3 объектами: домик, карусель, качели. Назвать изображенные на схеме предметы, указать их функцию. Затем предлагается отобрать нужные строительные детали для сооружения и возвести постройки по графической модели.

Диагностическое задание № 3: «Подбери строительные детали для постройки по замыслу»

Задача: выявить способности ребенка использовать знакомые схемы (на которой представлены части будущей постройки) при подборе строительных деталей для заданной постройки.

Материал: картинки с изображением разных предметов, набор конструктора.

Инструкция к проведению: Ребенку предлагается вспомнить любимые игрушки, рассказать о них и отобрать нужные строительные детали для ее постройки.

8.Методические материалы

Методические материалы, разработанные педагогическим работником самостоятельно в рамках реализации данной программы (разработка занятий, памятка для родителей или обучающихся, рекомендации для выполнения домашнего задания, сценарии воспитательных или отчетных мероприятий и др.)

Методическая основа курса – деятельностный подход, т.е. организация максимально продуктивной творческой деятельности детей.

Деятельность учащихся первоначально имеет, главным образом, индивидуальный характер. Но постепенно увеличивается доля коллективных работ обобщающего характера – творческих проектов.

Основными формами конструктивной деятельности являются:

образовательная, индивидуальная, самостоятельная, досуговая,

сотворчество взрослых и детей.

Эффективность обучения зависит и от организации конструктивной деятельности, проводимой с применением следующих методов:

- *Объяснительно-иллюстративный* - предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами и др.);
- *Эвристический* - метод творческой деятельности (создание творческих моделей и т.д.);
- *Проблемный* - постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения детьми.
- *Программированный* - набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения практических работ (форма: компьютерный практикум, проектная деятельность);
- *Репродуктивный* - воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу);
- *Метод проектов* - технология организации образовательных ситуаций, в которых ребёнок ставит и решает собственные задачи, и технология сопровождения самостоятельной деятельности детей.