****

**1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

***Личностными результатами***изучения курса «Легоконструирование» является формирование следующих умений:

1) 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;

2) называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;

3) 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 курса «Лего-конструирование» является формирование следующих знаний и умений:

*Знать:*

* основы лего-конструирования 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.

**2. Содержание курса внеурочной деятельности**

**Тема 1. Знакомство с ЛЕГО (2 часа).**

Вводное занятие. Знакомство с кабинетом, программой, расписанием занятий, инструктаж по технике безопасности. Спонтанная индивидуальная Лего-игра детей или знакомство с Лего продолжается. Строительные плиты. Рабочее место, конструктор, разнообразие деталей, возможности конструктора (демонстрация). Практическая часть: использование строительных кирпичей в зависимости от их размеров.

**Тема 2. Путешествие по Лего-стране. (8 часов).**

Исследователи цвета и формы. Использование различных деталей в соответствии с заданным цветом и формой. Мозаика. Составление различных узоров, с помощью мелких и крупных деталей конструктора на плите. Исследователи кирпичиков. Скреплялки. Продолжение знакомства детей с конструктором ЛЕГО, с формой ЛЕГО-деталей, похожих на кирпичики, и вариантами их скреплений. Приобретение навыков классификации деталей, умения слушать инструкцию педагога и давать инструкции друг другу. Развитие речи. Волшебные кирпичики. Строим стены. Выработка навыка различия деталей в коробке, классификации деталей. Отработка умения слушать инструкцию педагога и давать инструкции друг другу. Исследуем устойчивость. Спонтанная индивидуальная Лего–игра. Модель «Пирамида» (плоская, объемная). Анализ необходимых для построения деталей, обсуждение конструкций. Моделируем башню. Упражнения детей в строительстве самой высокой и прочной башни. Легофантазия. Спонтанная индивидуальная Лего–игра.

**Тема 3. Школа, дом. (5 часов).**

Раз, два, три, четыре, пять или строим цифры. Анализ необходимых для построения деталей, обсуждение конструкций. Работа по технологическим картам.

Школа. Строим парту, стол, стул. Моделируем класс. Обсуждение конструкций, общего и различного в постройках разного назначения, выбор подходящих деталей.

Кровать, шкаф. Моделируем комнату. Анализ необходимых для построения деталей, обсуждение конструкций. Мини-викторина «Назови детали интерьера дома».

**Тема 4. ЛЕГО – зима (2 часа).**

Зимние узоры. Снежинки. Новогодняя елка. Занятие - конкурс. Выбрать на конкурсе лучшую работу.

**Тема 5. Животные (4 часа).**

Модели животных. Собака. Жираф. Слон. Верблюд. Крокодил. Змея. Работа по технологическим картам. Коллективная работа «Зоопарк». Понятие «домашние животные». Их отличия от диких животных. Коллективная Лего–игра.

**Тема 6. Транспорт (3 часа).**

Транспорт. Виды транспорта. Виды транспорта: автомобильный, железнодорожный, водный, авиа. Практическая часть: показ иллюстраций. Конструирование детьми разных видов транспорта. Улица полна неожиданностей. Светофор. Дорога. ПДД. Практическая часть: показ иллюстраций. Работа по технологическим картам. Наша улица. Совместный проект: здания, дороги.

Понятие «проект». Детали проекта. Этапы его выполнения. Практическая часть: конструирование проекта (здание, ближайшая инфраструктура, растения, транспорт). Словесная презентация проекта.

**Тема 7. ЛЕГО – весна (2 часа).**

Симметричность LEGO моделей. Моделирование бабочки. Работа по технологическим картам. Лего - подарок для мамы. Весенний букет. Воспитание чувства уважения к маме, своим родителям.

**Тема 8. Космос (4 часа).**

Космос. Модель космического корабля. Конструирование детьми различных моделей.

База отдыха космонавтов. Спутники. Лего-фантазия. День космонавтики. Роботы в космосе. Выбор на конкурс лучшей работы. Спонтанная индивидуальная Лего–игра.

**Тема 9. ЛЕГО – лето (4 часа).**

А, Б, В, … или строим буквы. Привитие любви к чтению. Фантазируй! Спонтанная индивидуальная Лего–игра. Выставка работ. Подведение итогов за прошедший год обучения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание (разделы)** | **Формы организации** | **Виды деятельности** |
| 1 | **Знакомство с ЛЕГО.** | - Фронтальная работа. - Словесные методы: рассказ, объяснение, беседа, работа с книгой.- Наглядные методы: иллюстрации картин, видео- Практические методы: упражнения, дидактические игры. | - Беседа- Задание по образцу- Работа технологическим картам (с использованием инструкции) |
| 2 | **Путешествие по Лего-стране.** | - Коллективная работа.- Занятие-практикум(сценическая роль).- Работа в группах.- Беседа, дидактические игры. | - Познавательная игра |
| 3 | **Школа, дом.** | - Фронтальная работа. - Игровая программа- Практические методы: упражнения, дидактические игры - Активизация переживаний, чувств детей. | - Беседа- Ролевая игра- Творческое моделирование |
| 4 | **ЛЕГО – зима.** | - Беседа.- Работа в группах и в парах. | - Творческое моделирование |
| 5 | **Животные.** | - Беседа.- Аудиторное занятие.- Использование ИКТ. | - Творческое моделирование |
| 6 | **Транспорт.** | - Беседа.- Занятие-практикум.- Упражнения, дидактические игры | - Беседа- Ролевая игра- Творческое моделирование |
| 7 | **ЛЕГО – весна.**  | - Коллективная и фронтальная работа.- Дидактические упражнения. | - Викторина- Творческое моделирование |
| 8 | **Космос.** | - Беседа.- Занятие-практикум- Игровые приемы. | - Беседа- Ролевая игра- Творческое моделирование |
| 9 | **ЛЕГО – лето.**  | - Рассказ учителя.- Беседа.- Итоговое занятие-практикум. | - Проект |

**3. Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****занятия** | **Название темы** | **Кол-во часов** |
|
|  | **Знакомство с ЛЕГО** | **2** |
| 1 | Вводное занятие. Знакомство с Лего. | 1 |
| 2 | Спонтанная индивидуальная Лего - игра детей или знакомство с Лего продолжается. | 1 |
|  | **Путешествие по Лего-стране** | **8** |
| 3 | Исследователи цвета и формы. | 1 |
| 4 | Исследователи кирпичиков. Скреплялки. | 1 |
| 5 | Волшебные кирпичики. Строим стены. | 1 |
| 6 | Исследуем устойчивость | 1 |
| 7 | Модель «Пирамида» (плоская) | 1 |
| 8 | Модель «Пирамида» (объемная) | 1 |
| 9 | Моделируем башню. | 1 |
| 10 | Легофантазия | 1 |
|  | **Школа, дом** | **5** |
| 11 | Раз, два, три, четыре, пять или строим цифры | 1 |
| 12 | Школа. Строим парту, стол, стул. | 1 |
| 13 |  Моделируем класс | 1 |
| 14 | Кровать, шкаф. | 1 |
| 15 |  Моделируем комнату. | 1 |
|  | **ЛЕГО – зима** | **2** |
| 16 | Зимние узоры. Снежинки. | 1 |
| 17 | Новогодняя елка. | 1 |
|  | **Животные** | **4** |
| 18 | Модели животных. Собака. Жираф. | 1 |
| 19 | Модели животных. Слон. Верблюд. | 1 |
| 20 | Модели животных. Крокодил. Змея. | 1 |
| 21 | Коллективная работа «Зоопарк». | 1 |
|  | **Транспорт** | **3** |
| 22 | Транспорт. Виды транспорта. | 1 |
| 23 | Улица полна неожиданностей. Светофор. Дорога | 1 |
| 24 | Наша улица. Совместный проект: здания, дороги. | 1 |
|  | **ЛЕГО – весна** | **2** |
| 25 | Симметричность LEGO-моделей. Моделирование бабочки | 1 |
| 26 | Весенний букет. Лего – подарок для мамы. | 1 |
|  | **Космос** | **4** |
| 27 | Космос. Модель космического корабля. | 1 |
| 28 | Космос. База отдыха космонавтов. | 1 |
| 29 | Спутники. Легофантазия. | 1 |
| 30 | День космонавтики. Роботы в космосе. | 1 |
|  | **ЛЕГО – лето** | **3** |
| 31 | А, Б, В, … или строим буквы. | 1 |
| 32 | Фантазируй! | 1 |
| 33 | Лего-лето. | 1 |
| 34 | Выставка работ кружка «Легоконструирование» | 1 |
|   | **Итого:** | **34** |