Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 7 п. Николаевка»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ФИО)  Протокол № 1  от «30» августа 2023 г. | «Согласовано»  Заместитель директора  по ВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Мощенок Н.А. | «Утверждено»  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Семенченко Е.В.  Приказ № 96  от «30» августа 2023 г. |

**Рабочая программа объединения дополнительного образования**

**«Деталька»**

**Возраст обучающихся: 7-8 лет**

**Срок реализации: 1 год**

(направление: техническое)

Составитель: Белимова А.О.

п. Николаевка

2023-2024 учебный год

Программа разработана на основе следующих **нормативно-правовых актов**:

1. Федеральный закон от 29.12.2013 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
3. приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного стандарта начального общего образования»;
4. приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования»;
5. приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»;
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 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. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
8. Письмо Департамента образования Еврейской автономной области от 16.06.2023 № 3308/23 исх. – ОБР «Об организации образовательной деятельности в 2023/2024 учебном году»;
9. Приказ МБОУ СОШ № 7 п. Николаевка от 30.08.2023 № 91 «Об утверждении учебного плана МБОУ СОШ № 7 п. Николаевка на 2023-2024 учебный год».

**Пояснительная записка**

Рабочая программа кружка «Деталька» для 1,2 классов разработана в соответствии с основной образовательной программой начального и общего образования МБОУСОШ №7 п. Николаевка с использованием авторского издания Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2012.

Программа объединения дополнительного образования «Создатели» для 1, 2 классов 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, непроизвольную 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 дополнительного образования;
* 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.

На изучение курса «Деталька» в 1,2 классе отводится 34 часа, по 1 занятию в неделю продолжительностью 35-40 минут.

**Формы и виды занятий**

Одно из главных условий успеха обучения детей и развития их творчества - это индивидуальный подход к каждому ребенку. Важен и принцип обучения и воспитания в коллективе. Он предполагает сочетание коллективных, групповых, индивидуальных форм организации на занятиях.

Коллективные задания вводятся в программу с целью формирования опыта общения и чувства коллективизма.

Содержание курса

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями товарищей, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп).

1. Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, справа – слева, за – перед, между, вверху – внизу, ближе – дальше и др.) Геометрические формы в окружающем мире.
2. Способы соединения деталей. Конструирование по образцу, схеме, творческому замыслу.
3. Конструирование по технологической карте.
4. Программирование. Мощность мотора. Звуки. Надпись. Фон.
5. Техника безопасности при работе с компьютером.
6. Названия и назначения всех деталей конструктора.
7. Окружающая действительность.
8. Животный и растительный мир, транспортные средства, ближайшее окружение, строительство разных объектов, правила дорожного движения, государственные праздники.
9. Игры с конструктором «Лего»
10. Архитектура и строительство. Конструирование собственных моделей.
11. Свободное конструирование

**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

**Предметные результаты**

**Предметными** результатами изучения курса в 1,2-м классах являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;

-выделять существенные признаки предметов;

-сравнивать между собой предметы, явления;

-обобщать, делать несложные выводы;

-классифицировать явления, предметы;

-определять последовательность событий;

-давать определения тем или иным понятиям;

-осуществлять поисково-аналитическую деятельность для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении учебных предметов;

-формировать первоначальный опыт практической преобразовательной деятельности.

К концу 2-ого года занятий по программе «Деталька» дети будут знать:

- ступенчатые способы соединения деталей и их виды;

- правила по технике безопасности труда;

- правила поведения на занятиях;

будут уметь:

- выбирать нужные детали для конструирования;

- соединять детали различными способами;

- планировать свои действия;

- объединять детали в различную композицию;

- самостоятельно конструировать модели по заданной теме;

- работать в коллективе;

- находить сильные и слабые стороны конструкций;

- грамотно выражать свои мысли

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Название  темы** | Количество  часов | Дата факт | Дата план |
|  | Вводное  занятие. Знакомство с конструктором Лего. | 1 |  |  |
|  | Кирпичики Лего: цвет, форма, размер. | 1 |  |  |
|  | Узор из кирпичиков Лего. Бабочка.  Игра «Выложи вторую половину узора, постройки». | 1 |  |  |
|  | «Лего-азбука». Игра «Запомни и выложи ряд».  Игры с конструктором Лего. | 1 |  |  |
|  | Конструирование по показу разных видов растений. Деревья.  Игра «Волшебный мешочек» | 1 |  |  |
|  | Конструирование по показу разных видов растений. Цветы. | 1 |  |  |
|  | Конструирование по показу животных. Звери. Дикие животные. | 1 |  |  |
|  | В мире животных.«Зоопарк». «Постройка ограды (вольер) для животных». Игра «Запомни расположение» | 1 |  |  |
|  | Насекомые. Конструирование насекомых | 1 |  |  |
|  | Машины помощники (конструирование транспортных средств). | 1 |  |  |
|  | Транспорт. Пожарная машина. | 1 |  |  |
|  | «Транспорт специального назначения».  Игра «Запомни и выложи ряд» | 1 |  |  |
|  | Транспорт. Автобус. | 1 |  |  |
|  | Конструирование по схеме. Мы построим новый дом. | 1 |  |  |
|  | Я – строитель. Строим стены и башни | 1 |  |  |
|  | Мой класс и моя школа. | 1 |  |  |
|  | Скоро, скоро Новый год. Узор из кирпичиков Лего. | 1 |  |  |
|  | Новый год. «Дед Мороз», «Сани Деда Мороза».  Игра «Найди деталь такую же, как на карточке» | 1 |  |  |
|  | Первые механизмы. Строительная площадка. | 1 |  |  |
|  | Строительная техника. Подъёмный кран. | 1 |  |  |
|  | Наши праздники. | 1 |  |  |
|  | На границе тучи ходят хмуро. Конструирование военной техники по показу. Танк. | 1 |  |  |
|  | Военная техника. Самолет. Вертолёт. | 1 |  |  |
|  | Военная техника. На аэродроме. | 1 |  |  |
|  | Конструирование по образцу и схеме. Растения. | 1 |  |  |
|  | Конструирование растений. Цветы. | 1 |  |  |
|  | Конструирование по образцу и схеме.  «Машины будущего»  Игра «Разложи детали по местам». | 1 |  |  |
|  | Дорога в космос. Космический корабль. Ракета. | 1 |  |  |
|  | Город будущего. | 1 |  |  |
|  | Игры с конструктором «Лего» | 1 |  |  |
|  | Урок- праздник «Мы любим Лего». | 1 |  |  |
|  | Конструирование собственных моделей. | 1 |  |  |
|  | Модель «Рычащий лев» | 1 |  |  |
| 34. | Итоговое мероприятие. Конкурс юных рационализаторов и изобретателей «От замысла – к воплощению» | 1 |  |  |
|  | **Итого:** |  |  | **34** |

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**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).

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

**Технические средства обучения:**

* мультимедийный проектор, DVD-плееры, МРЗ-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://legoclab.pbwiki.com/>