

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Северская школа-интернат для обучающихся  
с ограниченными возможностями здоровья»

УТВЕРЖДЕНО:  
Директор школы-интерната  
\_\_\_\_\_ И.С. Симон  
01.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 20651f4842a3fe042ebaeb209fcb632c  
Владелец: Симон Ирина Сергеевна  
Действителен с 28.09.2023 по 21.12.2024

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности

LEGO –конструированию  
«Волшебные пальчики»

Автор-составитель:  
Гвоздева Т.И.,  
воспитатель  
I квалификационной категории

Направленность: художественная  
Возраст детей: 7-16 лет  
Срок реализации: 1 год

г. Северск  
2023 год

## **Пояснительная записка.**

В последнее время помимо традиционных методик обучения в психолого-педагогическом процессе все шире используются LEGO-технологии. Одной из них является конструктивно-игровые средства LEGO ДУПЛА и LEGO ДАКТА. Эти средства обладают рядом характеристик, значительно отличающих их от других конструкторов, прежде всего – большим диапазоном возможностей.

В силу своей универсальности наборы LEGO оказываются наиболее предпочтительными наглядными пособиями и развивающими игрушками, позволяющими разнообразить процесс обучения школьников с ОВЗ.

Удивительно яркий, красочный, полифункциональный материал предоставляет огромные возможности для поисковой и экспериментально-исследовательской деятельности ребенка, стимулирует детскую фантазию, воображение, формирует моторные навыки, конструктивные способности.

**Актуальность** Программы определяется:

- социальным заказом общества на творческую личность, способную осваивать, преобразовывать и создавать новые способы организации своей деятельности, генерировать и реализовывать новые идеи;
- важностью создания обоснованных психолого-педагогических условий дополнительного образования, способствующих развитию творческой самореализации детей.

Основное предназначение настоящей программы – сформировать у ребенка умение самостоятельно ориентироваться в любой работе, т. е.

рассматривается как средство познания окружающего мира и своей роли в нем как преобразователя. Занятия по программе “LEGOКОНСТРУИРОВАНИЕ” открывают большие возможности для развития инициативы, будят положительные эмоции, вдохновляют, активизируют детскую мысль.

### ***Отличительные особенности и новизна программы.***

LEGO -педагогика – одна из современных педагогических систем, широко использующая трёхмерные модели реального мира и предметно-игровую среду для формирования универсальных учебных действий и развития личности ребёнка.

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства.

В основе курса программы «LEGO-КОНСТРУИРОВАНИЕ» лежит целостный образ окружающего мира, который преломляется через результат деятельности детей. Занятия по программе главным образом направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность.

***Цель программы «LEGO -конструирование»*** – воспитание социально активной личности, с высокой степенью свободы мышления, развитие самостоятельности и способности детей решать любые задачи творчески, изобретательно. Работа с ЛЕГО дает возможность ребенку проявить многие скрытые качества, свою индивидуальность; развивает мышление, внимание, сообразительность, речь; учит программированию своих действий; развивает творческие способности детей. Работа с ЛЕГО помогает детям войти в мир социального опыта.

У детей складывается единое и целостное представление о предметном и социальном мире. Ребенок учится решать проблемы, применяя знания из различных областей.

Конструирование позволяет ребенку познать мир техники, развивать конструкторские способности, техническое мышление. Дети приобретают навыки культуры труда. Культура труда проявляется в том, как ребенок соблюдает порядок на рабочем месте в течение всего занятия, умеет ли правильно соединять детали, соблюдает ли меры безопасности, правильно ли распределяет время и силы при изготовлении моделей, способен ли обеспечить высокое качество выполняемой работы, может ли выполнять работу коллективно.

Курс LEGO –конструирования имеет направленность на формирование у детей навыков самоконтроля, умения планировать свою деятельность. При изготовлении любого изделия ребенок учится планировать, т.е. устанавливать последовательность выполнения действий, порядок работы. Планирование предупреждает ошибочные действия, способствует более четкому представлению порядка операций, что сказывается на качестве изделия ребенка, позволяет ему познать радость труда.

***Программа «LEGO -конструирование» состоит из двух частей.***

*Первая часть направлена на развитие логического мышления.*

*Ее основные задачи:*

1. Совершенствование навыков классификации.
2. Обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.
3. Активизация памяти и внимания.

4. Ознакомление с множествами и принципами симметрии.
5. Развитие комбинаторных способностей
6. Закрепление навыков ориентирования в пространстве.

*Вторая часть программы направлена на развитие способности детей к наглядному моделированию.*

*Ее основные задачи:*

1. Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
2. Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
3. Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу – по предложенной или по свободно выбранной теме.
4. Ознакомление с окружающей действительностью.
5. Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора ЛЕГО ДАКТА.
6. Развитие речи и коммуникативных способностей.

## **Основные направления и содержание деятельности.**

Основными методами работы на занятиях по LEGO -конструированию являются беседы и практическая работа. Это дает возможность решить многие задачи обучения:

- расширение словарного запаса;
- развитие речи;
- развитие умения обобщать и делать выводы;
- развитие логического и пространственного мышления, воображения;
- развитие коммуникативных навыков учащихся;
- развитие мелкой моторики.

В конце года в качестве завершения увлекательного и интересного процесса обучения LEGO -конструированию проводятся занятия-досуги по мотивам сказок.

## **Условия реализации программы.**

Занятия проводятся с сентября по май включительно с группой детей в специально оборудованном кабинете: один раз в неделю.

Длительность проведения занятия ,25 -30 минут. Количество занятий в год – 33-34

На начальном этапе дети

работают только индивидуально, далее возможна работа парами.

Для проведения занятий в кабинете имеется достаточное количество наборов конструктора «LEGO DUPLO», «LEGO ДАСТА», а также тематических наборов. Детали конструктора хранятся в специальных контейнерах на стеллажах.

## **Механизм оценки получаемых результатов.**

Механизмом оценки получаемых результатов является диагностика, проводимая в конце учебного года.

Воспитанники должны знать:

- название деталей конструктора;
- способы соединения деталей;
- виды подвижных соединений;
- последовательность изготовления несложных моделей.

Воспитанники должны уметь:

- организовать рабочее место и поддерживать порядок во время работы;
- под руководством педагога проводить анализ модели, планировать последовательность ее изготовления и осуществлять контроль результата практической работы по образцу, технологической карте или рисунку;
- работать индивидуально, парами, осуществлять контроль работы друг друга;
- соблюдать правила безопасности работы с конструктором;
- подбирать детали для работы;
- проверять модель в действии;
- классифицировать детали по различным признакам;
- выполнять работу в заданное время.

## **Критерии оценки знаний детей**

### **и выполнения работ.**

**Высокий уровень** – точно называет все детали конструктора, знает разные способы крепления деталей, задания выполняет в заданное время, самостоятельно, качественно, творчески. Знания прочны и устойчивы. Формулирует выводы, устанавливает причинно-следственные связи.

**Средний уровень** – обладает достаточно полными знаниями, анализирует и устанавливает связи. Отвечает правильно, но односложно. Задания выполняет в заданное время, но при выполнении текущих операций допускает некоторые ошибки. Способен исправить ошибки самостоятельно или с помощью наводящих вопросов.

**Низкий уровень** – обладает определенными знаниями. Задания выполняет, превышая заданное время. Отвечает неверно, затрудняясь с объяснением ответа. Ошибки исправляет с помощью педагога.

## **Тематический план занятий по LEGO-КОНСТРУИРОВАНИЮ.**

1. Знакомство с конструктором. Спонтанная игра детей. Сентябрь
2. Конструируем заборчики: одного и двух цветов. Сентябрь
3. Конструируем узкие ворота и заборчик прямой. Сентябрь
4. Конструируем широкие ворота и заборчик. Сентябрь
5. Конструируем домик. Октябрь
6. Конструируем домик с окном. Октябрь
7. Конструирование по замыслу: домик и заборчик. Октябрь 1
8. Свободная игровая деятельность детей. Строим город. Обыгрывание построек. Октябрь
9. Учимся читать схему. Конструируем по схеме: домик. Ноябрь
10. Конструируем мебель: стол, стул. Ноябрь
11. Конструируем мебель: диван, кровать. Ноябрь
12. Свободная игровая деятельность детей. Обыгрывание построек. Ноябрь
13. Моделирование домашних животных: кошка, собака, лошадка, цыпленок, курица. Декабрь

14. Моделируем деревья по схеме: елочка, березка, сосна. Декабрь
15. Моделируем новогоднюю елочку. Делаем новогоднюю игрушку. Декабрь
16. Делаем новогоднюю игрушку. Декабрь
17. Свободная игровая деятельность детей. Развивающие игры с использованием конструктора. Январь
18. Учимся читать схему. Конструирование легкового автомобиля по схеме. (Конструирование грузового автомобиля) Январь
19. Строим гараж для машин. Обыгрывание построек Январь
20. Конструирование фигуры человека. Мальчик. (Девочка) Январь
21. Конструируем персонажей сказок. Февраль
22. Конструирование пирамиды одного цвета. (Двух цветов) Февраль
23. Учимся строить объемный домик. Свободная игровая деятельность детей. Февраль
24. Подарок для мамы. Моделируем цветок. Март
25. Подарок для мамы. Моделируем цветок. Свободная игровая деятельность детей. Март
26. Зоопарк. Моделируем диких животных. Март
27. Зоопарк. Моделируем диких животных по схеме. Строим вольеры для животных. Март
28. Конструирование самолета по схеме. Апрель
29. Конструирование вертолета по схеме. Апрель
30. Свободная игровая деятельность детей. Развивающие игры с использованием конструктора. Апрель
31. Конструирование военной техники: машина. Май
32. Конструирование военной техники: танк. Май
33. Свободная игровая деятельность детей. Развивающие игры с использованием конструктора. Май
34. Свободная игровая деятельность детей. Развивающие игры с использованием конструктора. Май

## **Список использованной литературы.**

1. Комарова Л.Г. «Строим из LEGO». Издательство «ЛИНКА - ПРЕСС», М., 2001 г.
2. Т.В.Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО». Издательство «Владос», М.
3. Программа учебного курса «Материальные технологии ЛЕГОконструирование». Авторы-составители: Наумова М.В., Ильичева Н.Г., Центр образования «Технологии обучения»