

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 1 «Светлячок» пгт. Ноглики

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 30.09.2023



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности «Легоша»
Уровень программы: стартовый
Возраст обучающихся: 6 -7 лет
Срок реализации программы: 1 год обучения**

Разработчик программы:
воспитатель:
Шалыгина В.В.

пгт. Ноглики,
2023г.

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 1 «Светлячок» пгт. Ноглики

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 30.09.2022



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности «Легоша»
Уровень программы: стартовый
Возраст обучающихся: 6 -7 лет
Срок реализации программы: 1 год обучения**

Разработчик программы:
педагог дополнительного образования:
Соколова Т.С.

пгт. Ноглики,
2022г.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

Пояснительная записка

Направленность программы

Программа «ЛЕГОША» имеет техническую направленность, так как способствует развитию у обучающихся интеллектуально-творческого потенциала через совершенствование конструкторских способностей в процессе саморазвития.

Уровень сложности программы

Программа «ЛЕГОША» предусматривает стартовый уровень сложности, поскольку предполагается использование и реализация общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальная сложность предлагаемого для освоения содержания программы и развитие мотивации к техническому творчеству.

Актуальность

Современное общество и технический мир не делимы в своем совершенствовании и продвижении вперед. Мир технологии захватил всю сферу человеческого бытия и совершенно не сдает своих позиций, а наоборот только усовершенствует их в новых открытиях.

Сегодня, чтобы успеть за новыми открытиями и шагать с миром в одну ногу, наше образование должно достичь еще немало важных усовершенствований и дать детям возможность воплотить в жизнь свои мечты и задумки. Воспитание всесторонне развитой личности во многом зависит от того, что в эту личность вложить, и как она с этим будет совладать.

Наблюдая за деятельностью обучающихся, можно сказать, что конструирование является одной из самых любимых и занимательных занятий для детей. Дети начинают заниматься LEGO -конструированием, как правило, с четырех лет. Включение детей в систематическую конструкторскую деятельность на данном этапе можно считать одним из важных условий формирования способности воспринимать внешние свойства предметного мира (величина, форма, пространственные и размерные отношения).

В дальнейшем перед обучающимися открываются широкие возможности для конструкторской деятельности. Этому способствует прочное освоение разнообразных технических способов конструирования. Обучающиеся строят не только на основе показа способа крепления деталей, но и на основе самостоятельного анализа готового образца, умеют удерживать замысел будущей постройки. Для работы используются

графические модели. У детей появляется самостоятельность при решении творческих задач, развивается гибкость мышления.

LEGO – конструкторы современными педагогами причисляются к ряду игрушек, направленных на формирование умений успешно функционировать в социуме, способствующих освоению культурного богатства окружающего мира.

В настоящее время в системе образования происходят значительные перемены. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методологической и материальной базы обучения и воспитания. Одним из важных условий обновления является использование LEGO-технологий. Использование LEGO-конструкторов в педагогической работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом. Кроме того, актуальность LEGO - технологии значима в свете внедрения ФГОС, так как:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития обучающихся, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно — эстетическое и физическое развитие);
- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие обучающихся в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

На сегодняшний день, LEGO - конструкторы активно используются детьми в игровой деятельности. В данной программе обобщен теоретический материал по LEGO-конструированию, предложены собственные способы организации обучения конструированию на основе конструкторов LEGO, LEGO — простые механизмы.

Отличительные особенности и новизна программы заключается в том, что она не только прививает навыки и умение работать с конструкторами, но и способствует формированию навыков в области технических компетентностей.

Адресат программы

Количество детей в группе: 15 человек

Возраст детей: 6-7 лет. Форма организации учебного процесса обусловлена возрастными особенностями обучающихся. Образовательный процесс рассчитан на обучающихся с разными знаниями, умениями, навыками и творческими способностями.

Формы и методы обучения

Содержание программы «Легоша» включает в себя занятия разных видов, на которых решаются творческие и воспитательные задачи. Форма проведения занятия варьируется, в рамках одного занятия сочетаются разные виды деятельности, но чаще всего применяется форма «занятие-игра».

Тип и формы организации занятий

- учебная игра;
- презентация предмета, явления, события, факта;
- конверт вопросов;
- «мозговой штурм».

Объем, срок реализации цели.

Срок реализации программы – 1 год (35 ч.)

Режим занятий – 1 раз в неделю по 30 мин.

Цель программы: создание благоприятных условий для развития у обучающихся первоначальных конструкторских умений на основе LEGO—конструирования.

Задачи:

воспитательные:

- формировать ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения в транспорте и на дороге;
- формировать толерантное сознание;
- формировать культуру межличностных отношений; навыков сотрудничества;
- способствовать освоению социальных норм, правил поведения, социальных ролей: член коллектива, товарищ, ученик, лидер и др.;
- формировать эстетическое сознание через творческую деятельность;
- формировать ответственное отношение к учению;

развивающие:

- развивать у обучающихся интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;

- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.
- формировать конструктивные умения и навыки, умения анализировать предмет, выявлять его характерные особенности, основные части, устанавливать связи между их назначением и строением;
- развивать умение применять знания при проектировании и сборке конструкций, развивать познавательную активность детей, воображение, фантазию и творческую инициативность.

обучающие:

- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- сформировать представления о деталях конструктора и их названиях, способах их соединении; об устойчивости моделей, их подвижности в зависимости от ее формы, назначении и способов крепления ее элементов.

Планируемые результаты

метапредметные:

- у обучающихся сформирован интерес к моделированию и конструированию, мотивация к детскому техническому творчеству;
- у обучающихся совершенствованы коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; развита мелкая моторика рук, стимулирующая в будущем общее речевое развитие и умственные способности;
- у обучающихся сформированы конструктивные умения и навыки, умение анализировать предметы, выявлять их характерные особенности, основные части, устанавливать связи между их назначением и строением;
- у обучающихся сформировано умение применять знания при проектировании и сборке конструкций, развита познавательная активность детей, воображение, фантазия и творческая инициативность.

личностные:

- сформированы ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоены правила индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правила поведения в транспорте и

на дороге;

- сформировано толерантное сознание;
- созданы условия для формирования культуры межличностных отношений; навыков сотрудничества;
- созданы условия для освоения социальных норм, правил поведения, социальных ролей: член коллектива, товарищ, ученик, лидер и др.;
- даны основы для формирования эстетического сознания через творческую деятельность;
- даны основы для формирования ответственного отношения к учению.

предметные:

- обучающиеся владеют навыками конструирования по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- у обучающихся сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- обучающиеся имеют представления о деталях конструктора и их названиях, способах их соединении; об устойчивости моделей, их подвижности в зависимости от ее формы, назначении и способов крепления ее элементов.

РАЗДЕЛ II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

Учебный план

№ п/п	Виды работы, проекта	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации /контроля
1.	Входная диагностика	1	-	1	диагностика
2.	История Лего. Кубики Лего. Что такое проект	1	1	-	наблюдение
3.	Классификация кубиков Лего и их группировка. Виды деталей Лего и способы их соединения. Этапы проектирования	1	1		наблюдение
4.	Животные и люди. Модели «Жираф», «Человечки». Дикие животные. Модели «Крокодил», «Лошадка». Домашние животные. «Кот» и «Пес»	1	-	1	наблюдение
5.	Как построить дом? Из чего он состоит? Конструирование городского многоэтажного дома по замыслу (работа в парах)	1	-	1	наблюдение
6.	Конструирование квартиры и ее комнат. Конструирование предметов мебели для квартиры	1	-	1	наблюдение
7.	Конструирование квартиры и ее комнат. Конструирование предметов мебели для квартиры	1	-	1	наблюдение
8.	Городской транспорт. Модель «Грузовой автомобиль».	1	-	1	наблюдение
9.	Городской транспорт. Модель «Грузовой автомобиль».	1	-	1	наблюдение
10.	Безопасность в городе. Модель «Полицейский вертолет»	1	-	1	наблюдение
11.	Безопасность в городе. Модель «Полицейский вертолет»	1	-	1	наблюдение
12.	Воздушный транспорт. Модель «Самолет»	1	-	1	наблюдение
13.	Воздушный транспорт. Модель «Самолет»	1	-	1	наблюдение
14.	Мосты и их значение. Модель «Мост»	1	-	1	наблюдение
15.	Мосты и их значение. Модель «Мост»	1	-	1	наблюдение
16.	Наша Вселенная. Модель	1	-	1	наблюдение

	«Космический корабль» 1				
17.	Наша Вселенная. Модель «Космический корабль»	1	-	1	наблюдение
18.	Симметричность -лего-моделей. Моделирование бабочки	1	-	1	наблюдение
19.	Симметричность лего-моделей. Моделирование бабочки	1	-	1	наблюдение
20.	Устойчивость лего-моделей. Постройка пирамид	1	-	1	наблюдение
21.	Устойчивость лего-моделей. Постройка пирамид	1	-	1	наблюдение
22.	Зоопарки мира. Казанский зоопарк. Модели «Верблюд», «Слон», «Жираф»	1	-	1	наблюдение
23.	Зоопарки мира. Казанский зоопарк. Модели «Верблюд», «Слон», «Жираф»	1	-	1	наблюдение
24.	Доисторические животные. Модель «Динозавр»	1	-	1	наблюдение
25.	Доисторические животные. Модель «Динозавр»	1	-	1	наблюдение
26.	Наш двор. Моделирование по замыслу «Детская площадка»	1	-	1	наблюдение
27.	Наш двор. Моделирование по замыслу «Детская площадка»	1	-	1	наблюдение
28.	Безопасность на улице. Моделирование по замыслу «Безопасная дорога». Модель «Светофор»	1	-	1	наблюдение
29.	Безопасность на улице. Моделирование по замыслу «Безопасная дорога». Модель «Светофор»	1	-	1	наблюдение
30.	Животные в литературных произведениях. Модель «Утенок»	1	-	1	наблюдение
31.	Роботы-помощники. Модель «Перворобот»	1	-	1	наблюдение
32.	Роботы-помощники. Модель «Перворобот»	1	-	1	наблюдение
33.	Создание собственных моделей	1	-	1	наблюдение
34.	Защита проектов	1	-	1	Презентация работ
35.	Мониторинг	1	-	1	диагностика
	Итого:	35	2	33	

Содержание учебной программы

1. Теория: -

Практика: Входная диагностика.

2. Теория: История Лего. Кубики Лего. Понятие проекта.

LEGO (от дат. Leg Godt – «играй хорошо») – серия развивающих игрушек, представляющих собой наборы деталей для сборки и моделирования разнообразных предметов – конструкторов. Наборы LEGO выпускает группа компаний LEGO Group, головной офис, который находится в Дании.

Практика: Просмотр фрагмента передачи «Галилео» о конструкторе Лего. Сборка столбиков из стандартных кубиков.

3. Теория: Виды деталей Лего. Классификация кубиков Лего, их группировка и способы соединения. Этапы проектирования.

Практика: придумывание названий для разных кубиков и способы их обозначения. Сборка столбиков и лесенок из стандартных кубиков.

4. Теория: Первые проекты. Животные и люди. Модели «Жираф», «Человечки». Программа LEGO Digital Designer и правила работы в ней.

Практика: Проект «Дикие животные». Модели «Крокодил», «Лошадка».

Проект «Домашние животные». Модели «Пес», «Кот».

5. Теория Проект «Как построить дом? Из чего он состоит?». Презентация о домах. Простой плоский дом (фасад) в программе LEGO.

Практика; Конструирование городской многоэтажного дома по замыслу (работа в парах).

6. Теория Проект «Конструирование квартиры и ее комнат»

Практика: Конструирование квартиры и ее комнат. Конструирование предметов мебели для квартиры

7. Теория: Проект «Городской транспорт»

Практика: конструирование модели «Грузовой автомобиль»

8. Теория: Проект «Безопасность в городе».

Практика: конструирование модели «Полицейский вертолет»

9. Теория Проект «Воздушный транспорт».

Практика: конструирование модели «Самолет».

10. Проект «Мосты и их значение». Презентация «Мосты из Лего»

Практика: конструирование модели «Мост».

11. Теория Проект «Наша Вселенная». Презентация «Космические шаттлы из Лего».
Практика: конструирование модели «Космический корабль» по замыслу.
12. Проект «Симметричность лего-моделей». Презентация «Бабочки из Лего».
Практика: Моделирование бабочки.
13. Теория: Проект «Устойчивость лего-моделей».
Практика: Постройка пирамид.
14. Теория: Проект «Зоопарки мира. Казанский зоопарк». Презентация «Казанский зоопарк».
Практика: конструирование модели на выбор «Верблюд», «Жираф», «Слон».
15. Теория: Проект «Доисторические животные».
Практика: конструирование модели «Динозавр».
16. Теория: Проект «Наш двор».
Практика: Моделирование по замыслу «Детская площадка»
17. Теория: Проект «Безопасность на улице».
Практика: Моделирование по замыслу «Безопасная дорога». Модель «Светофор»
19. Теория: Проект «Животные в литературных произведениях». Рассматривание иллюстраций животных в сказках.
Практика конструирование модели «Утенки».
20. Теория: Проект «Роботы-помощники».
Практика: конструирование модели «Перворобот».
21. Теория: работа над созданием проектов по плану:
1. Цель проекта.
 2. Рисунок модели.
 3. Функции модели и ее возможности.
 4. Конструирование из Лего.
 5. Конструирование в программе LEGO Digital Designer на компьютере.
- Практика: создание собственных моделей.
22. Теория: представление и защита проектов.
Практика: Представление и защита проектов
23. Теория Мониторинг
практика выставка работ «Я конструктор»

Система оценки достижения планируемых результатов

Диагностика освоения программы включает следующие блоки информации о результатах деятельности:

- воспитание и образование обучающихся в соответствии с программой;
- методическое обеспечение дополнительного образовательного процесса;
- материально-техническое и финансовое состояние.

Изучение результативности работы педагогов строится на основе: входной и итоговой педагогической диагностики развития каждого воспитанника.

В диагностике используются специальные диагностические таблицы, с помощью которых можно отследить изменения в личности ребенка и определить необходимую дополнительную работу с каждым ребенком по совершенствованию его индивидуальных особенностей. (Диагностический инструментарий Е.В. Фешиной из методического пособия «ЛЕГО-конструирование в детском саду» - М., ТЦ «Сфера», 2012 г.).

Календарный учебный график

№ п/п	Содержание	2022 - 2023 учебный год	
		Учебная группа № 1	Учебная группа № 2
1.	Начало учебного года	12 сентября 2022г.	
2.	Окончание учебного года	31 мая 2023г.	
1.	Итоговая аттестация	22 – 29 мая 2023г.	
2.	Продолжительность учебного года	35 недель	35 недель
3.	Летние каникулы	1 июня – 31 августа 2023г.	

РАЗДЕЛ III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

Методическое обеспечение программы

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Легоша» предполагает следующее методическое обеспечение:

Набор ЛЕГО «Большая ферма».

Мои первые конструкции.

Мои первые конструкции. Карты для конструирования.

Набор ЛЕГО «Строительные машины»

Набор ЛЕГО Городские жители.

Работники муниципальных служб LEGO.

Общественный и муниципальный транспорт 4+

Общественный и муниципальный транспорт DUPLO 2+

Набор LEGO WEDO 2.0

Набор LEGO LEAGNE

Набор LEGO DISKAVERY

Материально-техническое обеспечение программы

Помещение, в котором осуществляется реализация дополнительной общеразвивающей программы (далее учебное помещение), соответствует требованиям санитарных норм и правил, установленных СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41.

Учебное помещение оборудовано столами и стульями, согласно возрасту детей, соблюдаются гигиенические критерии допустимых условий и видов работ для ведения образовательной деятельности. Основным условием для занятий является творческая атмосфера. Для эффективных занятий нужна гармоничная, хорошо организованная среда.

- аудитория – просторное, хорошо освещенное помещение для занятий;
- мебель – столы, стулья, (столы для проектной деятельности (2 шт.);
- лазерный цветной принтер в формате А4.
- проектор;
- сканер для документов;
- оборудование для конструктивной деятельности:
- шкафы, стеллажи для хранения наглядных пособий, раздаточного материала.

Кадровое обеспечение программы

Программу реализует педагог, обладающий не только профессиональными знаниями, но и компетенциями в организации и ведении образовательной деятельности объединения технической направленности.

Педагог имеет специальную подготовку по профилю реализуемой программы.

Список использованной педагогом литературы:

1. Комплексная образовательная программа дошкольного образования «ДЕТСТВО»/ Т.И.Бабаева, А.Г.Гогоберидзе, О.В.Солнцева и др.
2. Давидчук А.Н. «Развитие у обучающихся конструктивного творчества» - М.: «Просвещение», 2010г.
3. 3. Ишмакова МС. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов» - М.: центр «Маска», 2013г.
4. Комарова Л.Г. «Строим из лего» - М.: «Линка — пресс», 2011г.
5. Лусс ТВ. «Формирование навыков конструктивно — игровой деятельности у детей с помощью лего» - М.: гуманитарный издательский центр «Владос», 2009г.
6. Фешина ЕВ. «Лего - конструирование в детском саду» - М.:»Сфера», 2012г.
7. Мельникова О.В. «Лего — конструирование 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели» - Волгоград. : издательство «Ухштель», 2021'.
8. Бедфорд А.«Большая книга LEGO» - Манн, Иванов и Фербер, 2014г.
9. Методическое пособие «Лего-конструирование в детском саду» Е. В. Фешиной –
10. М.: ТЦ «Сфера», 2012г.
11. В. А. Деркунская, А. Н. Харчевникова «Педагогическое сопровождение сюжетнорольевых игр детей 4-5 лет» - М., Центр педагогического образования, 2012г.
12. В. А. Деркунская, А. Н. Харчевникова «Игровые приемы и коммуникационные игры для детей старшего дошкольного возраста» - М., Центр педагогического образования, 2012г.
13. Т. И. Ерофеева «Сказки для любознательных» (все возрастные группы) - М., Просвещение, 2012г..
14. Л. В. Чернецкая Развитие коммуникативных способностей у обучающихся -Ростов-на-Дону, Феникс, 2005г.
15. Безбородова Т. В. Первые шаги в геометрии. М.: Просвещение, 2016.
16. Волкова С.И. Конструирование. – М.: Просвещение, 2019.
17. ЛЕГО-лаборатория (Control Lab): Справочное пособие. — М.: ИНТ, 1998.

18. Лиштван З.В. Конструирование. — М.: Владос, 2016
19. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. — М.: Академия, 2019.

Периодические издания:

1. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. — 2009. — № 2.
2. Лурия А. Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника// Вопросы психологии, 1995.
3. Петрова И. ЛЕГО-конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет // Дошкольное воспитание. — 2007. — № 10.
4. Селезнёва Г.А. Сборник материалов центр развивающих игр Леготека в ГОУ центр образования № 1317 – М., 2007г .
5. Селезнёва Г.А. Сборник материалов «Игры» для руководителей Центров развивающих игр (Леготека) – М., 2007.

Электронные ресурсы:

1. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://www.twirpx.org/file/1378306/>
2. Институт образовательных технологий
<https://inott.ru/projects/from-froebel-to-robot/videomaterialy/videomaterialy/>
3. Роботы. Образование. Творчество.
<http://xn--8sbhby8arey.xn--p1ai/doshkolnoe-obrazovanie/kejs-konspektov-zhuravljonok>

Список литературы, рекомендованный обучающимся и их родителям

1. Волченко Ю.С. ЛЕГО книга идей. Новая жизнь старых вещей – М., 2013г.
2. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. — М.: Гардарики, 2008.
3. Кузьмина Т. Наш ЛЕГО ЛЕНД // Дошкольное воспитание. — 2006. — № 1.