Управление образования администрации Плесецкого муниципального округа

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Североонежская средняя школа»

филиал дополнительного образования «Дом детского творчества»

Рассмотрено на заседании педсовета МБОУ «Североонежская школа»» протокол №4 от 29 мая 2025 года	Утверждено приказом директора школы О.Е.Кулаковой от 29 мая 2025 года № 432 ОД

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности

«Деталька»

Срок реализации 18 дней
Возраст обучающихся 7-14 лет

Автор- составитель:

Голионова Ирина Юрьевна
педагог дополнительного образования

пос. Североонежск2025

Введение

Жизнь современных детей протекает в быстро меняющемся мире, который предъявляет серьезные требования к ним. Как добиться того, чтобы знания, полученные в школе, помогали детям в жизни. Одним из вариантов помощи являются занятия, где дети комплексно используют свои знания. Материал по курсу ***«Деталька»*** строится так, что требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусств и истории до математики и естественных наук. Занятия опираются на естественный интерес к разработке и постройке различных механизмов.

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. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи *«на глаз»*; развивают **образное мышление**; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта **воображения**, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления.

Пояснительная записка

Направленность **программы** – техническая, так как обучающиеся учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Новизна **программы заключается в том**, с помощью доступных средств, конструктора **Лего**, происходит совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства.

Актуальность **программы - разнообразие конструкторов Лего** позволяет заниматься с обучающимисяразного возраста и по разным направлениям (конструирование, **программирование**, моделирование физических процессов и явлений).

Педагогическая **целесообразность программы** основана на развитие **изобразительных**, словесных, конструкторских способностей, по средствам **легоконструирования**. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит **разнообразие** в творческую деятельность. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к выполненной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении выполненного проекта.

Объем **программы – 108 часа**

Форма обучения – очная, дистанционная

Режим занятий – занятия проводятся 5 раза в неделю, по 2 часа, с перерывами между занятиями 10 минут.

Особенности организации **образовательного**процесса - различают три основных вида конструирования: по **образцу**, по условиям и по замыслу. Конструирование по **образцу** — когда есть готовая модель того, что нужно построить *(например, **изображение или схема**)*. При конструировании по условиям — **образца нет**, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим). Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст **образ** будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

Формы занятий:

•по количеству детей: групповая, индивидуальная и коллективная.

•по особенностям коммуникативного взаимодействия: **мастерская**, конкурс

• по дидактической цели — вводное занятие, практическое занятие, комбинированные формы занятий.

Образовательные технологии:

• кадровые – **программу** имеет право реализовать педагог дошкольной и дополнительной учебной организации.

• здоровье сберегающие - формирование у ребенка необходимых знаний, умений, навыков по здоровому **образу жизни**.

• личностно-ориентированные технологии - обеспечение комфортных условий на занятиях, создание бесконфликтного и безопасного климата для развития имеющихся природных потенциалов.

• игровая технология - обучение в форме игры может и должно быть интересным, занимательным, но не развлекательным.

Цель и задачи программы

Цель: саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность.

Задачи:

Личностные:

• научить 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;

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

• научить самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы

Метапредметные:

• развивать умение определять, различать и называть детали конструктора;

• развивать умение конструировать по условиям, заданным взрослым, по **образцу**, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему.

•развивать умение перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы, сравнивать и группировать предметы и их **образы**;

• развивать умение работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке.

Предметные:

• обучить простейшим основам механики

• обучить детей видам конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижным соединениям деталей;

• обучить технологической последовательности изготовления несложных конструкций;

• обучить, с помощью учителя анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;

• обучить реализовывать творческий замысел.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название разделов, модулей	Количество часов			Форма аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	«Путешествие по стране LEGO»	2	1	1	
2.	Строительное моделирование	60	8	52	
3.	Техническое моделирование	55	8	47	
4.	Конструирование по замыслу	15	2	13	
	Итого:	**132**	**19**	**113**	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название тем/ разделов	Всего часов	В том числе	
			Теория	Практика
1	**Раздел:** **«Путешествие по стране Лего»**	**2**	**1**	**1**
1.1	Вводное занятие; Конструктор Легознакомство. Спонтанная игра.	2	1	1
2.	**Раздел :** **"Строительное моделирование"**	**60**	**8**	**52**
2.1	Знакомство с конструктором. Узоры. Составление узора по собственному замыслу.	13	2	11
2.2	Баланс конструкций. Виды крепежа Конструирование модели птицы	11	1	10
2.3	Падающие башни. Сказ башни, дворцы Конструирование башни	11	1	10
2.4	Подвешивание предметов. Строим конструкции. Стены зданий. Конструирование подъемного крана.	12	2	10
2.5	Крыши и навесы Конструирование модели крыши. Испытание моделей	13	2	11
3.	**Раздел:** **"Техническое моделирование"**	**55**	**8**	**47**
3.1	Что нас окружает Конструирование собственной модели.	7	1	6
3.2	Какие бывают животные. Дикие животные. Конструирование модели животного.	7	1	6
3.3	Домашние животные. Конструирование модели животного.	7	1	6
3.4	Любить все живое. Животные из *«Красной книги».* Конструирование модели	7	1	6

	животного			
3.5	Жизнь города и села	10	1	**9**
3.6	Наш городской дом. Конструирование многоэтажного дома	7	1	6
3.7	Сельские постройки. Конструирование сельского дома .	7	1	6
3.8	Формы аттестации	3	1	2
4.	**Раздел:** **"Конструирование по замыслу"**	**15**	**2**	**13**
	Итого:	**132**	**20**	**115**

СОДЕОЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

«Путешествие по стране LEGO» - 2 часов

Теория: техника безопасности. Знакомство с робототехникой и с конструктором Лего. Построение простейших моделей. Изучение и составление схем.

Практика: (спонтанная игра)

"Строительное моделирование" - 60 часа

Теория: построение простейших моделей. Изучение и составление схем.

Практика: (модель «башни», «скалы», «домики», «многоэтажные дома», стены зданий, конструирование подъемного крана,).

"Техническое моделирование" - 55 часов

Теория: Изготовление из цветной бумаги и пластилина делая наглядную модель. Создание конструкции по собственному замыслу используя полученный опыт. Создания образной модели. Построение схемы пошагового конструирование. Обсуждение основных городских построек. Создание технологических карт.

Практика: («уточки, крокодил, жираф, пингвин, обезьяна, верблюд», "невиданные звери", «веселый зоопарк», «парки, скверы, деревья, цветы», «здания и сооружения», «полезная техника", "большая стройка», бытовые, хозяйственные постройки.)

Конструирование по замыслу - 15 часа

Теория: Закрепление ранее полученных знания и умения. Создание сюжетных композиций.

Практика: выполнение задуманных работ.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема занятия	Дата	Содержание занятия	Часы
1.	Вводное занятие, Конструктор LEGO-знакомство. Спонтанная игра.	02.06	Теория: инструктажи. Знакомство детей с центром образовательной робототехники, конструкторами. Практика: игра "Найди такую же деталь"	2 2 2
2.	Вводное занятие, Конструктор LEGO-знакомство. Спонтанная игра.	03.06	Теория: инструктажи. Знакомство детей с центром образовательной робототехники, конструкторами. Практика: игра "Найди такую же деталь"	2 2 2
3.	Строительное моделирование	04.06	Теория: определение детали по форме, цвету, величине. Практика: построение дома и различные конструкции по схемам.	2 2 2
4.	Строительное моделирование	05.06	Практика: построение дома и различные конструкции по схемам. Теория: определение детали по форме, цвету, величине. Практика: построение дома и различные конструкции по схемам.	2 2 2
5.	Строительное моделирование	06.06	Строительное моделирование Баланс конструкций. Виды крепежа Конструирование модели птицыспособами. Выделение структурной особенности. Сравнение предметов по длине и ширине. объекта.	2 2 2
6.	Строительное моделирование	09.06	Строительное моделирование Баланс конструкций. Виды крепежа Конструирование модели птицыобъекта.	2 2 2
7.	Строительное моделирование	10.06	Падающие башни. Сказ башни, дворцы Конструирование башни. Крыши и навесы Конструирование модели крыши. Испытание моделей	2 2 2
8.	Строительное моделирование	11.06	Падающие башни. Сказ башни, дворцы Конструирование башни	2 2

				2
9.	Строительное моделирование	16.06	Подвешивание предметов. Строим конструкции. Стены зданий. Конструирование подъемного крана.	1
10.	Строительное моделирование	17.06	Подвешивание предметов. Строим конструкции. Стены зданий. Конструирование подъемного крана.	2 2 2
11.	Строительное моделирование	18.06	Крыши и навесы Конструирование модели крыши. Испытание моделей	2 2 2
12.	Строительное моделирование	19.06	Крыши и навесы Конструирование модели крыши. Испытание моделей	2 2 2
13.	"Техническое моделирование"	20.06	Что нас окружает Конструирование собственной модели.	2 2 2
14.	"Техническое моделирование"	23.06	Конструирование собственной модели. Какие бывают животные. Дикие животные. Конструирование модели животного.	2 2 2
15.	"Техническое моделирование"	24.06	Какие бывают животные. Дикие животные. Конструирование модели животного. Домашние животные. Конструирование модели животного	2 2 2
16.	"Техническое моделирование"	25.06	Домашние животные. Конструирование модели животного. Любить все живое. Животные из *«Красной книги».* Конструирование модели животного	2 2 2
17.	"Техническое моделирование"	26.06	Любить все живое. Животные из *«Красной книги».* Конструирование модели животного. Жизнь города и села	2 2 2
18.	"Техническое моделирование"	27.06	Жизнь города и села. Наш городской дом. Конструирование многоэтажного дома	2 2 2

	Всего			108

Способом контроля над успешностью реализации **программы**, является проведение итоговой аттестации, в виде выставки работ учащихся. Представление собственных моделей.

Планируемые результаты.

Личностные результаты:

• 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;

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

• самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы

Метапредметные результаты:

• определять, различать и называть детали конструктора;

• конструировать по условиям, заданным взрослым, по **образцу**, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему.

•перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы, сравнивать и группировать предметы и их **образы**;

• уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке.

Предметные результаты

Обучающиеся должны научиться:

- простейшим основам механики

- видам конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижным соединениям деталей;

- технологической последовательности изготовления несложных конструкций

Обучающийся получит возможность научиться:

- с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатовсобственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей.

- реализовывать творческий замысел.

Условия реализации программы

• Кабинет, для проведения занятий

• Наличие дидактических материалов

• Детали **легоконструктора**

Формы аттестации

Итоговая аттестация проходит в виде выставки работ учащихся.

Оценочные материалы

Наблюдение, творческая деятельность.

Методические материалы

Занятия с обучающимися должны проводиться в яркой, увлекательной форме общения детей. Занятия должны быть построены на принципах свободного общения, сотворчества, содружества и общего интереса к делу. Это способствует тому творческому порыву, той атмосфере радости и веселья, которые заражают детей положительными эмоциями. Для педагога занятие является строгой продуманной структурной системой.

Атмосфера на занятии – свободное общение педагога с обучающимся. Это – шутка, юмор, смех. Важно создать на занятиях условие для творчества, где каждый ребенок смог бы раскрыть себя. Педагог должен научить удерживать внимание детей на определенных мысленных **образах**, делать представления яркими, живыми.

Литература для учителя:

1. Примерные **программы начального образования**.

2. Проекты примерных *(базисных)* учебных **программ**

3. Т. В. Безбородова *«Первые шаги в геометрии»*, - М.:*«Просвещение»*, 2009.

4. С. И. Волкова *«Конструирование»*,- М: *«Просвещение»*, 2009 .

5.Мир вокруг нас:Книга проектов: Учебное пособие. - Пересказ с англ. -М.: Инт, 1998.

Литература для учащихся:

1. Конструктор LEGO

2. Конструктор LEGO *«ПервоРобот»*