

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОИСК»

Принята на заседании
педагогического совета
«08» 04 2024г.
Протокол №8

Утверждаю:
Директор МБУ ДО ЦДО «Поиск»
_____ В.Н.Михуля
Приказ № 101 от «10» 04 2024г.

МБУ ДО ЦДО
"ПОИСК"

Подписано цифровой
подписью: МБУ ДО
ЦДО "ПОИСК"
Дата: 2024.04.15
08:53:22 +05'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«Легоконструирование»

Возраст обучающихся: 5-8лет
Срок реализации: 9 месяцев

Автор-составитель:
Магеррамова Эльза Назировна,
педагог дополнительного образования

г.Нефтеюганск, 2024г.

Аннотация

Настоящая Программа способствует сопровождению некоторых вопросов социально -экономического развития города Нефтеюганска; реализуется в целях обеспечения развития детей по обозначенным на уровне муниципального образования приоритетным видам деятельности; направлена на развитие детских и молодежных общественных инициатив. При освоении программы происходит раскрытие учащимися мира техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO–конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность учащихся, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности учащихся, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития школьников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Уровень программы стартовый.

Направленность программы техническая.

Цель программы - создание условий для совершенствования содержания образования, формирования у учащихся теоретических знаний и практических навыков в области начального технического конструирования, развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка, реализации интересов детей в сфере конструирования, моделирования, приобретения опыта продуктивной творческой деятельности формирование ранней профориентации

Задачи программы

Предметные:

- создать условия для овладения основами конструирования;
- развивать первоначальные конструкторские умения, научно-технического мышление;
- содействовать формированию знаний о форме, пропорции, симметрии, понятии части, целого;
- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем.

Метапредметные:

- развивать мышление в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное;
- развивать психические познавательные процессы: различные виды памяти, внимания, зрительное восприятие, воображение;
- развивать познавательную активность и самостоятельную мыслительную деятельность учащихся.

Личностные:

- формировать и развивать коммуникативные умения: общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность других;
- составлять план действий и применять его для решения практических задач, используя пошаговую схему изготовления конструкции;
- формировать умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.

Адресат программы– обучающиеся 5 -8 лет.

Под влиянием воспитания постепенно происходит переход от импульсивного, ситуативного поведения к поведению, опосредованному правилами и нормами. Дети активно обращаются к правилам при регулировании своих взаимоотношений со сверстниками. Формируются

социальные представления морального плана, старшие дошкольники уже отличают хорошие и плохие поступки, имеют представление о добре и зле и могут привести соответствующие конкретные примеры из личного опыта или литературы. В оценке поступков сверстников они достаточно категоричны и требовательны, в отношении собственного поведения более снисходительны и недостаточно объективны.

Дети с интересом знакомятся с техникой, разнообразными видами труда. Под руководством педагога ребята включаются в поисковую деятельность, принимают и самостоятельно ставят познавательные задачи, выдвигают предположения о причинах и результатах, наблюдаемых явлений, используют разные способы проверки опыта, эвристические рассуждения, длительные сравнительные наблюдения, самостоятельно делают маленькие «открытия».

Условия реализации программы

- занятия проводятся в разновозрастных группах;
- занятия проводятся с детьми в возрасте 5-8 лет;
- количество учащихся в группе (минимальное - 10, максимальное - 30 человек).

Сроки реализации программы

Срок реализации программы - 9 месяцев (108 часов).

Режим занятий

Занятия проходят 2 раза в неделю по 1.5ч академических часа с 10-минутным перерывом.

Форма обучения очная, с применением дистанционных технологий.

Форма занятий групповая.

Планируемые результаты

Предметные: обучающиеся

- овладеют основами конструирования;
- приобретут первоначальные конструкторские умения и научатся технически мыслить;

- закрепят знания о форме, пропорции, симметрии, понятии части, целого;

- научатся ориентироваться в технике чтения элементарных схем.

Метапредметные: обучающиеся

- приобретут опыт мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное;

- усовершенствуют психические познавательные процессы: различные виды памяти, внимания, зрительное восприятие, воображение;

- приобретут опыт активной познавательной и самостоятельной мыслительной деятельности.

Личностные: обучающиеся научатся

- общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность других;

- составлять план действий и применять его для решения практических задач, используя пошаговую схему изготовления конструкции;

- действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.

Периодичность оценки результатов и способы определения их результативности

Оценка уровня освоения дополнительной общеобразовательной программы проводится посредством входного, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Входной контроль определяет готовность обучающихся к обучению по конкретной программе и проводится в форме: практического задания.

Текущий контроль выявляет степень сформированности практических умений и навыков, учащихся в выбранном ими виде деятельности. Текущий контроль осуществляется без фиксации результатов в форме: педагогического наблюдения.

Промежуточная аттестация проводится в конце декабря в форме:практической работы

Итоговая аттестация проводится по завершению всего объёма дополнительной общеобразовательной программы в форме: защиты проекта.

По качеству освоения программного материала выделены следующие уровни знаний, умений и навыков:

- высокий - программный материал усвоен обучающимися детьми полностью, воспитанник имеет высокие достижения;
- средний - усвоение программы в полном объеме, при наличии несущественных ошибок;
- ниже среднего - усвоение программы в неполном объеме, допускает существенные ошибки в теоретических и практических заданиях; участвует в конкурсах на уровне коллектива.

I полугодие

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Знакомство с конструктором LEGO EducationWeDo (простые механизмы)	1.5	0,5	1	Практическое задание
2	Продолжение работы с конструктором LEGO EducationWeDo(простые механизмы)	12	0	12	Педагогическое наблюдение
3	Конструирование по замыслу	9	0	9	Педагогическое наблюдение
4	Робот «LEGO-Lend»	9	0	9	Педагогическое наблюдение
5	Конструирование по замыслу	6	0	6	Педагогическое наблюдение
6	Конструирование с конструктором Engino	6	0	6	Педагогическое наблюдение

7	Творческие проекты	3	0	3	Педагогическое наблюдение
8	Аттестация	1,5	0	1.5	Практическая работа
9	Итоговое занятие	1,5	0	1.5	Выставка
	Итого	51	0.5	50.5	Итого

Календарно - учебный график 1 полугодие

№ п/п	Число/ Месяц	Вре мя про веде ния зая тия	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1. Знакомство с конструктором LEGO EducationWeDo (простые механизмы) (1.5ч)							
1.	02.09	-	групповая	1.5	Вводное занятие. Знакомствосконструкт ором LEGO EducationWeDo /Правила техники безопасности	Учебный кабинет	Практическое задание.
2.Работа с конструктором LEGOEducationWeDo (простые механизмы)(12ч)							
1.	04.09	-	групповая	1.5	Модель Раскрутик.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.	09.09.	-	групповая	1.5	Модель: Собака "Тузик".	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.	11.09	-	групповая	1.5	Модель: Управляемая машина №1.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.	16.09	-	групповая	1.5	Модель «Автомобиль на автопилоте».	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5.	18.09	-	групповая	1.5	Модель «Карусель».	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6.	23.09	-	групповая	1.5	Модель: Автоматический грузовой лифт.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
7.	25.09	-	групповая	1.5	Модель: Качели.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
8.	02.10	-	групповая	1.5	Модель: Качели продолжение	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

3.Конструирование по замыслу(9 ч)							
1.		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5.		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6.		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4. Робот «LEGO-Lend» (9 ч)							
1.			групповая	1.5	Модель робота	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Модель робота (продолжение №1)	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	1.5	Модель робота (продолжение №2)	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	1.5	Модель робота в движении	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5.		-	групповая	1.5	Модель робота в движении (продолжение №1)	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6.		-	групповая	1.5	Модель робота в движении (продолжение №1)	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5.Конструирование по замыслу(6ч)							
1.		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный план	Педагогическое наблюдение
3 .		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный план	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный план	Педагогическое наблюдение
6. «Конструирование с Lego-ENGINO» (6 ч)							
1.		-	групповая	1.5	Тема «Слон»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Тема «Жираф»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	1.5	Тема «Обезьяна»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

3.		-	групповая	1.5	Тема «Феникс»	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
7.Творческие проекты (3 ч)							
1		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
8. Аттестация (1,5 ч)							
1.		-	групповая	1.5	Промежуточная аттестация	Тестирование	Практическая работа
9. Обобщение (1,5 ч)							
1.		-	групповая	1.5	Итоговое занятие.	Тестирование	Выставка

II полугодие

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие с конструктором Engino	1.5	0.5	1	Педагогическое наблюдение
2	Конструирование с конструктором Engino	9	0	9	Педагогическое наблюдение
3	Конструирование по замыслу	16.5	0	16.5	Педагогическое наблюдение
4	Космический транспорт	9	0	9	Педагогическое наблюдение
5	Военный транспорт	9	0	9	Педагогическое наблюдение
6	Творческие проекты	9	0	9	Педагогическое наблюдение

7	Аттестация	1,5	0	1.5	Практическая работа
8	Итоговое занятие	1,5	0	1.5	Выставка
	Итого	57	0.5	56.5	

Календарно - учебный график за 2 полугодие

№ п/п	Число/ Месяц	Вре мя про веде ния заня тия	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.Вводное занятие .Знакомство с конструктором LEGO EducationWeDo (простые механизмы) (1.5ч)							
1		-	групповая	1.5	Вводное занятие. Знакомствосконструкт ором LEGO EducationWeDo /Правила техники безопасности	Учебный кабинет	Практическое задание.
2. «Конструирование с Lego-ENGINO» (9 ч)							
1.		-	групповая	1.5	Тема «Слон»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Тема «Жираф»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	1.5	Тема «Обезьяна»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	Групповая	1.5	Тема «Скорпион»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5.		-	групповая	1.5	Тема «Лошадь»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6		-	групповая	1.5	Тема «Медуза».2	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.Конструирование по замыслу (16.5 ч)							
1.		-	Групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

3.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
7.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
8.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
9.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

4. Космический транспорт (9ч)

1.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

6.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.Военный (9 ч)							
1.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5. Творческие проекты(9ч)							
1		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

					замыслу на свободную тему.	кабинет	наблюдение
6		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6. Аттестация (1,5 ч)							
1.		-	групповая	1.5	Промежуточная аттестация	Тестирование	Практическая работа
7. Итоговое занятие (1,5 ч)							
1.		-	групповая	1.5	Итоговое занятие.	Тестирование	Выставка

Методическое обеспечение

Для реализации программы используются следующие методические материалы:

- учебно-тематический план;
- методическая литература для педагогов дополнительного образования;
- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления изделий;
- схемы пошагового конструирования;
- иллюстрации;
- стихи, загадки по темам занятий.

Педагогические методики и технологии

- *Технология личностно-ориентированного обучения*- максимальное развитие (а не формирование заранее заданных) индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.
- *Групповые технологии* предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию.
- *Технология проектного обучения* предполагает работу индивидуальную, групповую над проектом и его защита.

Для обучения детей LEGO-конструированию используются разнообразные методы и приемы.

Наглядный: Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.

Информационно-рецептивный: Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребёнка).

Репродуктивный: Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)

Практический: Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.

Словесный: Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.

Проблемный: Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.

Игровой: Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.

Частично-поисковый: Решение проблемных задач с помощью педагога.

Дидактическое обеспечение

Учебно-наглядные пособия:

- схемы, образцы и модели;
- иллюстрации, картинки с изображениями предметов и объектов;
- мультимедийное сопровождение по теме программы.

Техническое обеспечение

Для занятий по программе необходимы следующие средства и материалы:

1. LEGO – «Классик»

- наборы конструктора LEGO - «Классик» - 10 шт.;
- строительные платформы - 10 шт.;

- тематические наборы конструктора Лего;
- компьютер;
- проектор.

2.LEGO- «ENGINEO»

- наборы конструктора «LEGO- «ENGINEO» - 10 шт;
- строительные платформы – 10 шт;
- планшеты – 10 шт.

3. LEGO EducationWeDo – 10 шт