

Управление образования администрации Озерского городского округа
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Станция юных техников»

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
от 25.08.2021 № 99



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа технической направленности
«Лего для малышей»
Уровень освоения программы – ознакомительный**

Возраст обучающихся 6 – 7 лет, срок реализации 1 год

составитель

Головацкая Оксана Владимировна,
педагог дополнительного образования

РЕКОМЕНДОВАНА
педагогическим советом,
от 25.08.2021 г., протокол № 9

г. Озерск 2021

Пояснительная записка

Направленность программы – техническая.

Актуальность программы: программа раскрывает для обучающегося мир 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 ребенка, 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, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Отличительные особенности: программа позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в объединении «Лего» открывает возможности для реализации новых концепций, овладения новыми навыками и расширения круга интересов. Программа нацелена на создание условий для самовыражения личности ребёнка. Каждый ребёнок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребёнка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребёнку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

Адресат программы: программа рассчитана на обучающихся 6-7 лет.

1 год – обучающиеся 6-7 лет.

Объем программы:

Уровень освоения программы – базовый.

Программа рассчитана на 1 год обучения.

1 год обучения- 2 раз в неделю по 2 часа 2.

Всего – 144 часа год.

Группы по 12-15 человек.

Формы обучения и виды занятий по программе:

Форма обучения – очная. При реализации программы используются групповые и индивидуальные формы работы.

Режим занятий:

Занятия проходят два раза в неделю продолжительностью 2 часа.

Цель программы: развитие конструкторских способностей детей.

Задачи:

в обучении:

- знакомство с основными простейшими принципами механики и конструирования;
- изучение видов конструкций и соединений деталей;
- формирование умения преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графический текст, рисунок, схема) и изготовление несложных конструкций;
- повышение интереса к учебным предметам посредством конструктора ЛЕГО;

в воспитании:

- способствование овладению умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- привитие уважения к труду;

в оздоровлении:

- формирование навыков здорового образа жизни;
- соблюдение режима труда и отдыха.

Учебный план 1 год обучения (144 часа)

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	2	-	Устный опрос по ТБ
2	Путешествие по Лего-стране	2	2	-	
3	Узоры	20	-	20	
4	Мебель	10	-	10	
5	Здания	16	-	16	Диагностические задание №1
6	Животные	22	-	22	
7	Транспорт	20	-	20	
8	Конструирование по замыслу	48	-	48	Диагностические задание №2
9	Аттестация	2	2	-	
10	Итоговое занятие	2	1	1	Выставка
	Итого	144	7	137	

Содержание изучаемого курса

Тема 1. Вводное занятие

Цель: познакомить обучающихся с содержанием и планом работы в новом учебном году.

Теория: знакомство с кабинетом, программой, инструктажем по технике безопасности.

Контроль: устный опрос техники безопасности.

Тема 2. Путешествие по Лего-стране

Цель: познакомить с деталями Лего.

Теория: исследование цвета, формы, классификации деталей, варианты их скрепления.

Тема 3. Узоры

Цель: научить составлять различные узоры из деталей Лего.

Практика: выполнение задания.

Тема 4. Мебель

Цель: научить конструировать из деталей Лего различные виды мебели по технологическим картам.

Практика: выполнение задания.

Тема 5. Здания

Цель: научить конструировать из деталей Лего различные конструкции зданий по технологическим картам.

Практика: выполнение задания.

Тема 6. Животные

Цель: научить конструировать из деталей Лего различные модели животных по технологическим картам.

Практика: выполнение задания.

Тема 7. Транспорт

Цель: научить конструировать из деталей Лего различные виды транспорта по технологическим картам. Повторить ПДД.

Практика: выполнение задания.

Тема 8. Конструирование по замыслу

Цель: выбрать тему для самостоятельной работы, составить свою технологическую карту.

Практика: выполнение задания.

Тема 9. Аттестация

Цель: Проверка ЗУНов, полученных в течение года.

Теория: подготовить обучающихся к текущей и промежуточной аттестации.

Контроль: прохождение аттестации, самостоятельное выполнение предложенной работы.

Тема 10. Итоговое занятие

Цель: подвести итоги учебного года, выставка.

Теория: подведение итогов работы за год. Рекомендации на лето.

Практика: оценка детьми работы своих товарищей, выставка.

Планируемые результаты:

Предметные:

Знать:

- историю возникновения конструктора «LEGO»;
- терминологию деталей конструктора «LEGO»;
- основные приемы и принципы конструирования;

Уметь:

- создавать модели по образцу, условиям, замыслу.

Метапредметные:

регулятивные:

- планирование последовательности действий при выполнении работы;
- сравнение правильности выполнения своей работы ориентируясь на образец;

коммуникативные:

- готовность выслушать собеседника, изложить свою точку зрения;

познавательные:

- выбор наиболее эффективных способов решения задач;

Личностные:

- формирование уважительного отношения к чужому мнению;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Кол-во учебных часов	Режим занятий	Каникулы
1 год	06.09.2021	27.05.2022	36	144	2 раза в неделю по 2 часа	27.10.21-05.11.21 27.12.18-09.01.22 28.03.22-03.04.22 30.05.22-31.08.22

Условия реализации программы

- **Материально-техническое обеспечение**

2 год обучения

1	Конструктор Лего	
---	------------------	--

- **Информационное обеспечение**

Презентации и фотографии к темам занятий;

- **Кадровое обеспечение**

Для реализации рабочей программы необходим педагог дополнительного образования - руководитель творческого объединения «Лего для малышей».

Формы аттестации/контроля: выставки, конкурсы, устный опрос.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Общие правила техники безопасности

1. Работу начинать только с разрешения педагога. Когда педагог обращается к тебе, приостанови работу. Не отвлекайся во время работы.
2. Работай с деталями только по назначению.
3. Нельзя глотать, класть детали конструктора в рот и уши.
4. Не разъединяй детали, соединенные вместе зубами.
5. Не стучи деталями по столу, пластмасса может треснуть.
6. При обнаружении ломаной или треснувшей детали, отдай её педагогу.
7. Детали конструктора и оборудование храни в предназначенном для этого месте.
8. Содержи в чистоте и порядке рабочее место.
9. Выполняй работу внимательно, не отвлекайся посторонними делами.

2. Диагностическое задание №1: «Дом моей мечты»

Задача: выявить умение ребенка конструировать объекты с учетом их функционального назначения.

Материал: набор конструктора, фигурки людей.

Инструкция к проведению:

Обучающемуся предлагается построить дом его мечты, чтобы были стены, крыша, окна и другие дополнительные детали.

Результаты диагностики:

Высокий уровень – ребенок выполняет все предложенные задания самостоятельно (80-100%)

Средний уровень – ребенок выполняет самостоятельно и с частичной помощью педагога все предложенные задания; (79-50%)

Низкий уровень – ребенок не может выполнить все предложенные задания, только с помощью педагога выполняет некоторые предложенные задания. (49% и ниже)

3. Диагностическое задание №2:

«Подбери строительные детали для постройки по замыслу»

Задача: выявить способности ребенка использовать знакомые схемы (на которой представлены части будущей постройки) при подборе строительных деталей для заданной постройки.

Материал: картинки с изображением разных предметов, набор конструктора.

Инструкция к проведению:

Ребенку предлагается вспомнить любимые игрушки, рассказать о них и отобрать нужные строительные детали для ее постройки.

Результаты диагностики:

Высокий уровень – ребенок выполняет все предложенные задания самостоятельно (80-100%)

Средний уровень – ребенок выполняет самостоятельно и с частичной помощью педагога все предложенные задания;
(79-50%)

Низкий уровень – ребенок не может выполнить все предложенные задания, только с помощью педагога выполняет некоторые предложенные задания.
(49% и ниже)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Лего для малышей» 1 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Задачи:

в обучении:

- ознакомление с основными простейшими принципами механики и конструирования;
- ознакомление с видами конструкций и соединений деталей;
- формирование умения преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий;
- повышение интереса к учебным предметам посредством конструктора ЛЕГО;

в развитии:

- развитие мелкой моторики;
- развитие творческих способностей обучающихся.

в воспитании:

- способствование овладению умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- воспитание трудолюбия, усидчивости, внимательности, аккуратности, терпения;
- привитие уважения к труду.

в оздоровлении:

- формирование навыков здорового образа жизни.
- соблюдение режима труда и отдыха.

Ожидаемые результаты:

В результате освоения рабочей программы каждый обучающийся должен

ЗНАТЬ:

- историю возникновения конструктора «LEGO»;
- терминологию деталей конструктора «LEGO»;
- основные приемы и принципы конструирования;

УМЕТЬ:

- создавать модели по образцу, условиям, замыслам;
- планировать последовательность действий при выполнении работы;
- сравнивать правильность выполнения своей работы ориентируясь на образец;
- выслушать собеседника, изложить свою точку зрения.

**Календарно-тематическое планирование:
Для 1 год обучения (144 часа)**

	Неделя	Тема занятия	Всего	Теория	Практик а	Форма контроля
Сентябрь	01-05	Тема 1. Вводное занятие (2). Тема 2. Путешествие по Лего-стране (2).	4	4	-	Устный опрос по ТБ
	06-12	Тема 3. Узоры (2). Тема 3. Узоры (2).	4	-	4	
	13-19	Тема 3. Узоры (2). Тема 3. Узоры (2).	4	-	4	
	20-26	Тема 3. Узоры (2). Тема 3. Узоры (2).	4	-	4	
	27-03.10	Тема 3. Узоры (2). Тема 3. Узоры (2).	4	-	4	
Октябрь	04-10	Тема 3. Узоры (2). Тема 3. Узоры (2).	4	-	4	
	11-17	Тема 4. Мебель (2). Тема 4. Мебель (2).	4	-	4	
	18-24	Тема 4. Мебель (2). Тема 4. Мебель (2).	4	-	4	
	25-31	Тема 4. Мебель (2). Тема 5. Здания (2).	4	-	4	
Ноябрь	01-07	Тема 5. Здания (2). Тема 5. Здания (2).	4	-	4	
	08-14	Тема 5. Здания (2). Тема 5. Здания (2).	4	-	4	
	15-21	Тема 5. Здания (2). Тема 5. Здания (2).	4	-	4	
	22-28	Тема 5. Здания (2). Тема 6. Животные (2).	4	-	4	Диагностическое задание №1
Декабрь	29.11-05	Тема 6. Животные (2). Тема 6. Животные (2).	4	-	4	
	06-12	Тема 6. Животные (2). Тема 6. Животные (2).	4	-	4	
	13-19	Тема 6. Животные (2). Тема 6. Животные (2).	4	-	4	
	20-26	Тема 6. Животные (2). Тема 6. Животные (2).	4	-	4	
	27-31	Тема 6. Животные (2). Тема 6. Животные (2).	4	-	4	
Январь	10-16	Тема 7. Транспорт (2). Тема 7. Транспорт (2).	4	-	4	
	17-23	Тема 7. Транспорт (2). Тема 7. Транспорт (2).	4	-	4	
	24-30	Тема 7. Транспорт (2).	4	-	4	

		Тема 7. Транспорт (2).				
Февраль	31.01-06	Тема 7. Транспорт (2). Тема 7. Транспорт (2).	4	-	4	
	07-13	Тема 7. Транспорт (2). Тема 7. Транспорт (2).	4	-	4	
	14-20	Тема 8. Конструирование по замыслу (2). Тема 8. Конструирование по замыслу (2).	4	-	4	
	21-27	Тема 8. Конструирование по замыслу (2). Тема 8. Конструирование по замыслу (2).	4	-	4	
Март	28.02-06	Тема 8. Конструирование по замыслу (2). Тема 8. Конструирование по замыслу (2).	4	-	4	
	07-13	Тема 8. Конструирование по замыслу (2). Тема 8. Конструирование по замыслу (2).	4	-	4	
	14-20	Тема 8. Конструирование по замыслу (2). Тема 8. Конструирование по замыслу (2).	4	-	4	
	21-27	Тема 8. Конструирование по замыслу (2). Тема 8. Конструирование по замыслу (2).	4	-	4	
Апрель	28.02-03	Тема 8. Конструирование по замыслу (2). Тема 8. Конструирование по замыслу (2).	4	-	4	
	04-10	Тема 8. Конструирование по замыслу (2).	4	-	4	

		Тема 8. Конструирование по замыслу (2).				
	11-17	Тема 8. Конструирование по замыслу (2). Тема 8. Конструирование по замыслу (2).	4	-	4	
	18-24	Тема 8. Конструирование по замыслу (2). Тема 8. Конструирование по замыслу (2).	4	-	4	
	25-01.05	Тема 8. Конструирование по замыслу (2). Тема 8. Конструирование по замыслу (2).	4	-	4	
Май	02-08	Тема 8. Конструирование по замыслу (2). Тема 8. Конструирование по замыслу (2).	4	-	4	Диагностическое задание №2
	09-15	Тема 9. Аттестация (2). Тема 10. Итоговое занятие (2).	4	3	1	Выставка
	16-22					
	25-01.05					

ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Виды деятельности	Формы работы	Сроки выполнения
1	Работа с обучающимися	Занятия по программе «Калейдоскоп»	В течение учебного года
		Проведение Дня знаний	Сентябрь
		Проведение Дня открытых дверей	Сентябрь
		Участие обучающихся в выставках «Фабрика Деда Мороза», «Творчество Юных»	В течение года
		Посвящение в юные техники	Октябрь
		Попади в историю	Декабрь
		Новогодний праздник-награждение	Декабрь
		Масленица	Март
		Азбука космонавтики	Апрель
		Город мастеров	май
2	Работа с родителями	Родительское собрание	Сентябрь, май
3	Взаимодействие педагогическим коллективом	Участие в педагогических советах	По плану МБУ ДО «СЮТ»
4	Работа по обеспечению педагогического процесса	Планирование работы на новый 2021-2022 учебный год	Май-июнь
		Корректировка ДООП	Июнь, сентябрь
		Разработка календарно-тематического планирования	До 5 сентября
5	Другие виды работ	Помощь в организации и проведении Дня Знаний, Дня открытых дверей, Посвящения в юные техники, Вместе дружная семья, Попади в историю, Новогоднего праздника	В течение учебного года
		Оформление кабинета №16, актового зала, родительского уголка	

Список литературы:

1. Волкова С.И. «Конструирование», - М.: «Просвещение», 2009
2. Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдин С.Г. Уроки Лего-конструирования в школе. – М.: Бином, 2011
3. Катулина Е.Р. Внеурочная деятельность Легоконструирования и Робототехника. 2013
4. Комарова Л.Г. Строим из Лего. «ЛИНКА-ПРЕСС» - М. 2007
5. Лиштван З.В. Конструирование. –М.: Владос, 2011
6. Лусс Т.В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. –М. ВЛАДОС. 2011
7. Шайдурова Н. В. Развитие ребёнка в конструктивной деятельности. Справочное пособие. – М. «ТЦ Сфера», 2008г.