

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

РЕКОМЕНДОВАНА
Педагогическим советом
от 31.05.2023 г. Протокол №4

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
№ 68 от 22.06.2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«LEGO для малышей»**
Направленность программы: техническая
Возраст обучающихся: 5-6 лет
Срок реализации программы: 1 год, 108 часов
Уровень освоения: ознакомительный
Форма реализации: очная

Головацкая Оксана Владимировна,
педагог дополнительного образования

Озерск
2023

Содержание

Комплекс основных характеристик программы

1. Пояснительная записка	3
2. Учебный план	6
3. Содержание программы	7

Комплекс организационно-педагогических условий

1. Календарный учебный график	9
2. Календарно – тематическое планирование	10
3. Формы аттестации	15
4. Оценочные материалы	17
5. Методическое обеспечение	18
6. Материально техническое обеспечение	22
7. Воспитательная работа	23
8. Список информационных ресурсов и литературы	25
9. Приложения	27

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Пояснительная записка

Краткая характеристика

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, 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; развивают образное мышление. 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. Дети учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Кроме этого, реализация этого курса в рамках дополнительного образования помогает развитию творческих способностей за счет активного взаимодействия детей в ходе самостоятельного технического творчества.

Актуальность программы заключается в том, что 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.

Направленность программы – техническая.

Уровень содержания программы – ознакомительный.

Отличительные особенности: 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», настроая на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается

умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

Адресат программы: программа предназначена для обучающихся в возрасте 5-6 лет. Численный состав группы 12-15 человек.

Объем и срок освоения программы: программа рассчитана на 108 часов, срок реализации 1 год.

Режим занятий: один раз в неделю продолжительностью 3 часа.

Формы и особенности организации образовательного процесса:

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

- групповая, при которой все обучающиеся выполняют одно и тоже задание; изделия выполняются по одному проекту с минимальными отклонениями;
- индивидуальная, при которой обучающиеся выполняют задание на одну тему, но каждый по своей индивидуальной задумке.

Язык реализации программы: русский.

Документ по итогам освоения содержания программы: сертификат об окончании обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «LEGO для малышей».

Информация о нормативно-правовой основе

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «LEGO для малышей» составлена в соответствии со следующими нормативно – правовыми актами:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № №273 от 29.12.2012 г.;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. №678-р);
- Приказом Министерства просвещения РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 27.07.2022 г. № 629;
- Постановлением Главного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648 -20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Уставом и локальными актами учреждения.

Цель программы: развитие конструкторских способностей детей посредством конструирования из LEGO.

Задачи программы

Образовательные:

- познакомить с историей возникновения конструктора «LEGO» и терминологией деталей;
- познакомить с основными простейшими приёмами и принципами конструирования;
- изучить виды конструкций и соединений деталей;
- научить изготавливать несложные конструкции.

Личностные:

- поспособствовать овладению умения работать в команде;
- привить уважения к труду;
- развитие внимания, памяти, логического мышления, воображения, мелкой моторике рук.

Метапредметные:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

Планируемый результат по окончании обучения по программе:

В результате освоения программы к концу года дети приобретут следующие результаты:

Образовательные (предметные):

- познакомятся с историей возникновения конструктора «LEGO»;
- познакомятся с терминологией деталей конструктора «LEGO»;
- познакомятся с основными приёмами и принципами конструирования;
- познакомятся с видами конструкций и соединений деталей.

Личностные:

- продолжат воспитывать в себе умение работать в команде;
- продолжат воспитывать в себе уважение к труду;
- продолжат развивать внимание, память, логическое мышление, воображение, мелкую моторику рук.

Метапредметные:

- продолжат анализировать результаты своей деятельности.

Учебный план 1 год обучения (108 часов)

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	3	3	-	Устный опрос по ТБ
2	Путешествие по LEGO-стране	3	3	-	
3	Узоры	12	-	12	
4	Мебель	12	-	12	
5	Здания	18	-	18	Диагностическое задание №1
6	Животные	15	-	15	
7	Транспорт	12	-	12	
8	Конструирование по замыслу	21	-	21	Диагностическое задание №2
9	Мир профессий	6	6	-	
10	Аттестация	3	3	-	
11	Итоговое занятие	3	1	2	Выставка
	Итого	108	16	92	

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 LEGO-стране

Цель: познакомить с деталями LEGO.

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

Тема 3. Узоры

Цель: научить составлять различные узоры из деталей LEGO.

Практика: выполнение задания.

Тема 4. Мебель

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

Практика: выполнение задания.

Тема 5. Здания

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

Практика: выполнение задания.

Контроль: диагностическое задание №1.

Тема 6. Животные

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

Практика: выполнение задания.

Тема 7. Транспорт

Цель: научить конструировать из деталей LEGO 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.

Контроль: диагностическое задание №2.

Тема 9. Мир профессий

Цель: знакомство обучающихся с миром профессий.

Теория: знакомство с миром профессий, беседы, сбор материала о профессиях.

Тема 10. Аттестация

Цель: Проверка ЗУНов, полученных в течение года.

Теория: подготовить обучающихся к аттестации по итогам года.

Контроль: прохождение аттестации, самостоятельное выполнение предложенной работы.

Тема 11. Итоговое занятие

Цель: подвести итоги учебного года, выставка.

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

Практика: оценка детьми работы своих товарищей, выставка.

КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Кол-во учебных часов	Режим занятий	Каникулы
1 год	04.09.2023	31.05.2024	36	108	1 раз в неделю по 3 часа	30.10.23-05.11.23 30.12.23-08.01.24 25.03.24-31.03.24 31.05.24-31.08.24

Формы аттестации

Результативность деятельности обучающихся по итогам учебного года определяется:

- прохождением диагностических заданий;
- участием в выставке.

Оценка качества освоения программы проводится в течение всего времени обучения. Разработаны задания для проведения вводного и текущего контроля.

Для фиксации результатов разработаны бланки и критерии оценки.

- Входной контроль проводится в сентябре, с целью выявления первоначального уровня знаний и умений. Форма контроля – устный опрос.
- Промежуточный контроль проводится в ноябре и осуществляется для отслеживания уровня усвоения материала программы и корректировки процесса обучения. Форма контроля – диагностическое задание №1.
- Промежуточный контроль по итогам усвоения программы проводится в мае. Его цель – выявить усвоенный уровень знаний и умений, предусмотренных программой. Форма контроля – диагностическое задание №2 и итоговая выставка.

Критерии оценки результатов:

Оценка качества освоения обучающимися программ выявляет уровень их теоретических и практических умений и навыков.

Критерии оценки уровня теоретической подготовки обучающихся:

- соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям,
- широта кругозора.

Критерии оценки уровня практической подготовки обучающихся:

- соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям,
- качество выполнения практического задания.

Критерии оценки уровня развития и воспитанности учащихся:

- культура поведения,
- творческое отношение к выполнению практического задания,
- аккуратность и ответственность в работе.

Каждый критерий оценивается по трем уровням: высокий, средний, низкий.

Уровни освоения образовательной программы обучающимися:

- от 100% - 80% -высокий;
- от 79 % - 50% -средний;
- ниже 49% - низкий.

Формы проведения аттестации:

- Опрос;
- Диагностические задания
- Выставка.

Бланк фиксации результатов обучения по программе

Протокол промежуточной аттестации обучающихся за 20__ - 20__ учебный год
по дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе «LEGO для малышей»

Педагог _____

Форма проведения : опрос, диагностические задания, выставка.

Группа _____, год обучения первый

№	ФИО учащегося	Направления оценки				Средний балл учащегося (низкий – н; средний – с; высокий – в)
		Устный опрос по ТБ	Диагностическое задание №1	Диагностическое задание №2	Выставка	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
	Средний балл по критериям					

Дата « ____ » _____ 20 ____ г. Подпись педагога _____

Оценочные материалы

Перечень диагностических материалов:

1. Опрос по ТБ;
2. Диагностическое задание №1;
3. Диагностическое задание №2;
4. Выставка.

Формы текущего контроля успеваемости

1. Опрос;
2. Задания;
3. Выставка.

Методическое обеспечение

Методы обучения, в основе которых лежит способ организации занятий:

- Словесные (рассказ, беседа, объяснение, описание и т.д.);
- Наглядные (показ иллюстраций, видеоматериалов, приёмов исполнения, работа по образцу);
- Практические (выполнение работ по технологическим картам или по своему замыслу).

Формы организации образовательного процесса

Основная форма учебного процесса – это занятия, подразделённые на подготовительный период, повторение пройденного материала, изучение нового, закрепление изученного, постановку новой задачи, контроль и оценку, подведение итогов.

Формы организации учебного занятия в творческом объединении «LEGO для малышей» подбираются педагогом с учетом возрастных психологических особенностей детей, целей и задач дополнительной общеобразовательной программы, специфики предмета и других факторов. Наиболее распространенными формами занятий являются:

- беседа с игровыми элементами;
- сюжетно-ролевая игра;
- игра-имитация и др.

Алгоритм учебного занятия

Учебное занятие – это:

- модель деятельности педагога и детского коллектива;
- время, в течение которого учащиеся под руководством педагога занимаются учебной, воспитательной, досуговой деятельностью.

Модель учебного занятия

Блок	Этап	Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности
Подготовительный	1	Организационный	Подготовка детей к работе на занятии	Организация начала занятия, создание психологического настроения на учебную деятельность и активизация внимания
	2	Проверочный	Установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если таковое было), выявление пробелов и их коррекция	Проверка домашнего задания (творческого, практического), проверка усвоения знаний предыдущего занятия
О	3	Подготовительный	Обеспечение мотивации и	Сообщение темы, цели

		(подготовка к новому содержанию)	принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности	учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей
	4	Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения	Использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей
	5	Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала	Применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием
	6	Закрепление новых знаний, способов действий и их применение	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются самостоятельно детьми
	7	Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по теме	Использование бесед и практических заданий
	8	Контрольный	Выявление качества и уровня овладения знаниями	Использование тестовых заданий, устного (письменного) опроса
Итоговый	9	Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы	Педагог совместно с детьми подводит итог занятия
	10	Рефлексивный	Мобилизация детей на самооценку	Самооценка детьми своей работоспособности
	11	Информационный	Обеспечение понимания цели, содержания домашнего задания, логики дальнейшего занятия	Информация о содержании и конечном результате домашнего задания, инструктаж по выполнению, определение места и роли данного задания в системе последующих занятий

Используются различные педагогические технологии:

- Дифференцированное обучение – используется индивидуальный подход к каждому ребенку;
- Игровое обучение – через игровые ситуации, используемые педагогом, происходит закрепление пройденного материала (конкурсы, викторины);
- Развивающее обучение – учащиеся вовлекаются в различные виды деятельности;
- Здоровьесберегающие технологии – проведение физкультурных минуток, пальчиковой гимнастики во время занятий.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов – готовое изделие, собранное (сконструированное) из деталей LEGO, портфолио достижений обучающихся.

Дидактические материалы

Применяется использование технологических карт и наглядностей (фотографий, образцов поделок).

Перечень диагностических материалов:

1. Опрос по ТБ;
2. Диагностическое задание №1;
3. Диагностическое задание №2;
4. Выставка.

Перечень образовательно-методического комплекса (ОМК)

1. Нормативное обеспечение программы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № №273 от 29.12.2012 г.;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. №678-р);
- Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 27.07.2022 г. № 629;
- Постановление Главного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648 -20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Уставом и локальными актами учреждения;
- Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «LEGO для малышей»;
- Должностные инструкции;
- Инструкции по ТБ, ПДД и т.д.

2. Информационное обеспечение программы:

- Учебные пособия;
- Электронные ресурсы;
- Презентации и т.д.

3. Методическое обеспечение программы:

- Методические разработки к темам программы;
- Инструкции;
- Рекомендации;
- Дидактические материалы: технологические карты, раздаточный материал;
- Наглядные пособия.

Материально-техническое обеспечение

1	Конструктор LEGO	15
---	------------------	----

- **Информационное обеспечение:**

презентации к основным темам занятий; фото- и аудио- сопровождение занятий.

- **Кадровое обеспечение:**

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

Воспитательная работа

Цель: создание условий для самоопределения и социализации детей дошкольного возраста на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

Задачи:

- Поддерживать традиции учреждения в проведении социально значимых образовательных и досуговых мероприятий.
- Приобщать к традициям, истории и культуре своей Родины, своего народа и родного края.
- Организовать раннюю профориентационную работу с детьми дошкольного возраста.

План воспитательных мероприятий

№	Месяц	Место проведения	Форма мероприятия, его название
Воспитательная работа в коллективе			
1	29 и 30 августа 2023	МБУ ДО «СЮТ» кабинеты: №8,16,18,21	День открытых дверей «Приходи! Выбирай! Записывайся!»
2	30 августа 2023	МБУ ДО «СЮТ» актовый зал	Родительское собрание
3	В течение года	Творческое объединение	Беседы в объединениях по безопасности дорожного движения
4	В течение года	Творческое объединение	Конкурсы, выставки, беседы, посвященные тематическим праздникам
5	Декабрь	МБУ ДО «СЮТ» актовый зал	Игровая программа «Бармалей украл Новый год»
6	Май	МБУ ДО «СЮТ» актовый зал	Игровая программа
Воспитательная работа в учреждении			
1	Октябрь	Онлайн формат группа ВК	Всероссийская акция, посвященная Дню пожилых людей
2	Октябрь	Онлайн формат группа ВК	Всероссийская акция, посвященная Дню учителя
3	Ноябрь	Онлайн формат группа ВК	Всероссийская акция, посвященная Международному Дню народного единства
4	Ноябрь	Онлайн – конкурс группа ВК	Онлайн – конкурс «МАМА», посвященный Дню матери в России
5	Декабрь	Онлайн формат группа ВК	Всероссийская акция, посвященная Дню неизвестного солдата
6	Декабрь	Онлайн формат группа ВК	Всероссийская акция, посвященная Дню Государственного гимна РФ
7	Май	МБУ ДО «СЮТ»	Конкурсы – выставки, посвященные Дню Космонавтики
8	Май	МБУ ДО «СЮТ»	Конкурсы – выставки, посвященные Дню Победы

9	В течение года	МБУ ДО «СЮТ»	Благотворительные и экологические акции
10	В течение года	МБУ ДО «СЮТ»	Сбор макулатуры
11	Май	Онлайн формат группа ВК	Акция «Классика Победы»

Список литературы:

1. Волкова С.И. «Конструирование», - М.: «Просвещение», 2009
2. Катулина Е.Р. Внеурочная деятельность Легоконструирования и Робототехника. 2013
3. Комарова Л.Г. Строим из Лего. «ЛИНКА-ПРЕСС» - М. 2007
4. Лиштван З.В. Конструирование. –М.: Владос, 2011
5. Лусс Т.В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. –М. ВЛАДОС. 2011
6. Шайдурова Н. В. Развитие ребёнка в конструктивной деятельности. Справочное пособие. – М. «ТЦ Сфера», 2008г.
7. Франджиоя Ф. «LEGO Простые модели на каждый день недели». «Эксмодетство», 2021
8. Исогава Йошихито «Большая книга идей LEGO Technic. Машины и механизмы». «ЭКСМО», 2021.
9. Фешина Е.В. «Лего-конструирование в детском саду». Методическое пособие – М.:ТЦ Сфера, 2017.
10. Корягин, А.В. «Образовательная робототехника (Lego WeDo): Сборник методических рекомендаций и практикумов». / А.В. Корягин, Н.М. 34 Смольянинова. – М.: ДМК Пресс, 2016

Приложения

Бланк фиксации результатов обучения по программе

Протокол промежуточной аттестации обучающихся за 20__ - 20__ учебный год по
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«LEGO для малышей»

Педагог _____

Форма проведения : опрос, диагностические задания, выставка.

Группа _____, год обучения первый

№	ФИО учащегося	Направления оценки				Средний балл учащегося (низкий – н; средний – с; высокий – в)
		Устный опрос по ТБ	Диагностическое задание №1	Диагностическое задание №2	Выставка	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
	Средний балл по критериям					

Дата « ____ » _____ 20 ____ г. Подпись педагога _____

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.

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).

Диагностическое задание №2: «Детская площадка»

Задача: выявить умение ребенка строить по схеме.

Материал: набор конструктора, графическая модель.

Инструкция к проведению:

Ребенку предлагается рассмотреть дробную графическую модель детской площадки с 3 объектами: домик, карусель, качели. Назвать изображенные на схеме предметы, указать их функцию. Затем ребенку предлагается отобрать нужные строительные детали для сооружения и возвести постройки по графической модели.

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).

Критериями оценивания выставки являются:

1. Самостоятельность выполнения задания;
2. Правильность выполнения задания;
3. Качество выполненной работы;
4. Оригинальность (творческий подход);
5. Сложность.