

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2 г. Ершова Саратовской области
им. Героя Советского Союза Зуева М.А.»


ПРИНЯТА

на заседании
педагогического совета
МОУ «СОШ № 2 г. Ершова
Саратовской области им. Героя
Советского Союза Зуева М.А.»

Протокол № 16 от «21» апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
МОУ «СОШ № 2 г. Ершова
Саратовской области им.
Героя Советского Союза
Зуева М.А.»

 Тихова Ю.А.
Приказ № 170 от «21» апреля 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности**

«Конструирование ЛЕГО»

Возраст обучающихся: 5-6 лет
Срок реализации программы: 1 год

Автор-составитель:
Филиппова Елена Валентиновна,
педагог дополнительного образования

г. Ершов, 2023 г.

РАЗДЕЛ №1

1. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»

1.1. Пояснительная записка

Программа «Конструирование ЛЕГО», предназначена для развития у детей логического мышления и конструкторских навыков, способствует многостороннему развитию личности ребенка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Конструирование ЛЕГО» МОУ «СОШ №2 г. Ершова Саратовской области» (далее СОШ 2) разработана в рамках технической направленности в соответствии с:

- «Законом об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.);
- «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (пр. Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. №629)
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения , отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей МОУ «СОШ №2 г. Ершова Саратовской области им. Героя Советского Союза Зуева М.А.» и реализуется в очной форме.

Актуальность программы.

Одна из основных задач развития умственных способностей детей - активизация восприимчивости к наглядному моделированию. В качестве обучающей среды как нельзя лучше подходит конструктор LEGO - это всегда новая идея, новое путешествие, новое открытие!

Новизна программы.

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. 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. В этом труде всегда есть новизна, творческое искание, желание добиваться более совершенных результатов.

Отличительная особенность.

Конструирование как учебный предмет является комплексным и интегративным по своей сути, он предполагает реальные взаимосвязи практически со всеми методиками занятий.

Занятия по ЛЕГО конструированию главным образом направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей.

Конструирование способствует развитию личности ребёнка, воспитанию его характера. Изготовление модели требует определённых волевых усилий. Постепенно у детей формируются такие качества, как целеустремлённость, настойчивость, умение доводить начатое дело до конца.

Специальные упражнения по закреплению умений и навыков по конструированию моделей позволяют формировать у детей контроль и оценку собственной деятельности. Так, при конструировании моделей дети встречаются с необходимостью не только анализировать образец и планировать последовательность действий, но и контролировать себя по ходу работы, соотносить свой результат с образцом.

Большое влияние ЛЕГО конструирование оказывает на формирование у дошкольников дружеских, доброжелательных отношений, взаимопомощи, товарищества.

Педагогическая целесообразность.

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.

В процессе изготовления поделок из ЛЕГО конструктора постепенно образуется система специальных навыков и умений. Если проследить путь работы с детьми по изготовлению моделей, то можно заметить, что вначале дети младшего дошкольного возраста рассматривают образец, анализируют его структуру, способы изготовления; затем после усвоения этого процесса задания усложняются: старшим дошкольникам показывают схему поделки, которую нужно сделать, и, наконец, они без предварительного анализа изготавливают поделку по заданию. Изготовленные детьми сконструированные модели в большой мере удовлетворяют любознательность детей. Благоприятный эмоциональный настрой детей во время изготовления поделок, радость общения в труде, наслаждение, испытываемое в процессе создания сконструированных моделей, очень важны для общего развития. Основа учебного оборудования - образовательные конструкторы ЛЕГО.

Адресат, возрастные особенности обучающихся.

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной общеобразовательной программы – **5-6 лет.**

Возрастные особенности обучающихся 5-6 лет. Важность данного периода в жизни человека объясняется тем, что в это время закладываются основы моральных и социальных установок личности. Главная потребность этого возраста – потребность в общении со сверстниками. Общение – это познание себя через других, поиск самого себя, внимание к своей внутренней жизни,

самоутверждение личности. Именно через общение осваиваются нормы социального поведения, система моральных и этических ценностей, устанавливаются отношения равенства и уважения друг к другу. Именно в общении со своими товарищами происходит проигрывание всех самых сложных сторон будущей жизни. Конструктор ЛЕГО является великолепным средством, помогающим обеспечить интеграцию различных видов деятельности и образовательных областей. Кроме этого, Лего - конструирование - эффективное воспитательное средство, которое помогает объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса воспитания и развития ребенка. В совместной игре с родителями ребенок становится более усидчивым, работоспособным, целеустремленным, эмоционально отзывчивым.

Наполняемость группы от 10 -12 человек.

Сроки и объём реализации.

Объём образовательной программы составляет 36 часов, срок реализации – 1 год (36 недель).

Режим занятий. Занятия по программе проводятся 1 раз в неделю по 1 часу, продолжительность учебного часа – 30 минут.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы.

Цель: Развитие личности ребёнка в процессе освоения мира через ЛЕГО-конструирование.

Задачи.

Образовательные:

- Обучать основам конструирования;
 - Учить работать по предложенным инструкциям по сборке моделей;
- Обучать планированию процесса создания собственной модели

Развивающие:

- Развивать творческие способности и логическое мышление детей.

Воспитательные:

- Развивать у учащихся целеустремленность и трудолюбие, умение работать в коллективе.
- Способствовать патриотическому воспитанию и формированию картины окружающего мира.

1.3 Планируемые результаты

После прохождения учебного материала по дополнительной общеразвивающей программе «Конструирование ЛЕГО» обучающиеся должны получить следующие результаты:

Предметные:

- сформированы умения и навыки по основам конструирования;
- сформированы умения и навыки по работе с инструкциями по сборке моделей;

- сформированы умения и навыки по созданию собственной модели
- Метапредметные:**
- сформированы творческие способности и логическое мышление детей.

Личностные:

- созданы условия для формирования трудолюбия, умения работать в коллективе
- созданы условия для формирования патриотического воспитания и формирования картины окружающего мира.

1.4 Содержание программы

Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Конструирование Лего»

№ п/п	Название и содержание темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		общая	теория	практика	
Модуль «Конструирование Лего». 36 часов					
1	Вводное занятие. Введение в предмет	1	1	-	Тестирование (Очно/дистанционно)
2	«Здравствуй осень»:	1	-	1	Модель/критериальные карты/ Защита (Очно/дистанционно)
3	«Лего – урожай»:	1	-	1	Модель/ Защита (Очно/дистанционно)
4	«Моя любимая Лего – сказка»:	2	-	2	Модель/карточка учёта результатов обучения/ Защита (Очно/дистанционно)
5	«Моя безопасность»:	2	-	2	Модель/ Защита (Очно/дистанционно)
6	«Зоопарк – дом для всех зверят»:	2	-	2	Модель/критериальные карты/ Защита (Очно/дистанционно)
7	«Дом, в котором мы живем»:	2	-	2	Модель/ Защита (Очно/дистанционно)
8	«Жизнь на другой планете»:	2	-	2	Модель/карточка учёта результатов обучения/ Защита (Очно/дистанционно)
9	«Новогодние забавы»:	2	-	2	Модель/ Защита (Очно/дистанционно)
10	«Лего – корабли»:	2	-	2	Модель/критериальные карты/ Защита (Очно/дистанционно)
11	«Лего – узоры»:	2	-	2	Модель/ Защита (Очно/дистанционно)
12	«Лего – транспорт»:	2	-	2	Модель/карточка учёта результатов обучения/ Защита (Очно/дистанционно)
13	«Лего – улица»:	2	-	2	Модель/Диагностика уровня знаний и умений /Защита (Очно/дистанционно)
14	«Поздравляем маму»	2	-	2	Модель/ Защита (Очно/дистанционно)

15	«Лего – космодром»:	2	-	2	Модель/ Защита (Очно/дистанционно)
16	«Лего – животные»:	2	-	2	Модель/карточка учёта результатов обучения/ Защита (Очно/дистанционно)
17	«Лего – посуда»:	2	-	2	Модель/Диагностика уровня знаний и умений /Защита (Очно/дистанционно)
18	«Лего – Север»:	2	-	2	Модель/критериальные карты/ Защита (Очно/дистанционно)
19	«Здравствуй лето»:	2	-	2	Модель/ Защита (Очно/дистанционно)
20	Итоговое занятие	1	-	1	ЛЕГО ШоУ/ Диагностика уровня знаний и умений по LEGO конструированию и робототехнике Онлайн-Шоу
	Всего	36	1	31	

**Содержание учебного плана
Дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы «Основы робототехники»
Модуль «Конструирование Лего». 36 часов**

Тема 1. Вводное занятие. 1 час

Теория. (Очно/дистанционно). История возникновения конструктора Лего.

Тема2. Здравствуй осень. 1 час

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Цветок», «Дерево», «Осенний лес», «Птичка». Сборка модели

Тема3. Лего урожай. 1 час

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Яблоко», «Фруктовое дерево», «Клубничка», «Грибы в лукошке». Сборка модели.

Тема4. «Моя любимая Лего – сказка». 2 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Змей Горыныч», «Жар птица», «Герои сказок» (по замыслу), «Колобок». Сборка модели.

Тема5. «Моя безопасность». 2 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Пожарная машина», «Светофор», «Машины на улицах города» (по замыслу), «Скорая помощь». Сборка модели.

Тема6. «Зоопарк – дом для всех зверят». 2 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Слон», «Верблюд», «Обезьяна», «Жираф». Сборка модели.

Тема7. «Дом, в котором мы живем». 2 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Красивые домики», «Беседка», «Красивый город» (по замыслу), «Башенка». Сборка модели.

Тема8. «Жизнь на другой планете». 2 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Красивые разные звёзды», «Космическая тарелка», «Инопланетяне прилетели» (по замыслу), «Башенка». Сборка модели.

Тема9. «Новогодние забавы». 2 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Ёлка в лесу», «Дед Мороз», «Новогодние забавы» (по замыслу), «Снежинки». Сборка модели.

Тема 10. «Лего – корабли». 2 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Лодка», «Корабль», «Морской причал» (коллективная работа), «Мост через реку». Сборка модели.

Тема 11. «Лего – узоры». 2 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Узор из цветов», «Составление узора по схеме», «Украсть ковёр» (коллективная работа), «Этнический узор». Сборка модели.

Тема 12. «Лего – транспорт». 2 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Самолёт», «Вертолёт», «Такие нужные машины» (по замыслу), «Танк». Сборка модели.

Тема 13. «Лего – улица». 2 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Пешеходный переход», «Дом культуры», «Моя улица» (по замыслу), «Избушка». Сборка модели.

Тема 14. «Поздравляем маму». 4 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Букет для мамы», «Корзинка», «Подарок для мамы» (по замыслу), «Торт». Сборка модели.

Тема 15. «Лего – космодром». 2 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Ракета», «Космонавт», «Космодро» (по замыслу), «Луноход». Сборка модели.

Тема 16. «Лего – животные». 2 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Черепашка», «Собака», «Звери русского леса» (по замыслу), «Лошадь». Сборка модели.

Тема 17. «Лего – посуда». 2 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Ваза», «Салфетница», «Чайный сервиз» (по замыслу), «Самовар». Сборка модели.

Тема 18. «Лего – Север». 2 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Олень», «Пингвин», «Морской котик», «Белый медведь». Сборка модели.

Тема 19. «Здравствуй лето». 2 часа

Практика. (Очно/дистанционно). Исследования: «Бабочка», «Лягушка», «Лего - лето» (коллективная работа), «Цветы на лугу». Сборка модели.

Итоговое занятие. 1 часа

Практика . ЛЕГО ШоУ/ Онлайн-Шоу

1.5. Формы аттестации / контроля и их периодичность

Предметные результаты:

Входной контроль проводится в начале курса в форме опроса, проверяются знания обучающихся на начальном этапе освоения программы.

Текущий контроль проводится в течение реализации программы, осуществляется в форме педагогического наблюдения, проверяются теоретическая грамотность и практические навыки, полученные в ходе освоения программы (беседа, практическая работа, демонстрация выполненных видеороликов).

Промежуточный контроль проводится в конце первого полугодия в форме мини-выставки.

Итоговый контроль проводится в конце курса в форме защиты итоговых проектов и участия детей в конкурсах и конференциях различного уровня.

Метапредметные и личностные результаты:

Текущий контроль проводится с использованием метода педагогического наблюдения в ходе выполнения практических работ и осуществления проектной деятельности.

«КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

2.1 Методическое обеспечение программы

Образовательный процесс по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Конструирование ЛЕГО» реализуется в очной форме с использованием электронных (дистанционных) технологий.

Программа рассчитана на формирование у обучающихся теоретических знаний, практических умений и навыков в области ЛЕГО-конструирования. Она носит практический характер, дает возможность научиться создавать модели по инструкциям и личному замыслу учащегося.

Программа состоит из одного модуля, который предполагает ознакомление обучающихся с конструктором ЛЕГО, их обучение умению чтения инструкций по сбору моделей, а также умению создавать модели по личному замыслу.

Формы организации образовательного процесса подбираются с учетом цели и задач, специфики содержания данной образовательной программы и возраста обучающихся. Используются групповая, индивидуальная, индивидуально-групповая, электронная (дистанционная) формы.

Формы взаимодействия субъектов образовательного процесса в случае электронного обучения с применением дистанционных технологий предусматривается взаимодействие с педагогом, обучающимися, родителями – помощниками в техническом обеспечении образовательного процесса.

Формы проведения занятий – это беседа, демонстрация, практическая работа и др.

При реализации программы используются различные **методы обучения**:

словесные: рассказ, объяснение нового материала, дискуссия;

наглядные: показ, демонстрация;

практические: лабораторные работы;

игровые: коллективные творческие дела, конкурсы.

Приемы обучения обучающихся – это проблемное обучение, создание ситуации успеха, использование дифференцированного и индивидуального подходов, возможность поделиться своими достижениями и успехами, возможность каждого обучающегося видеть своё движение вперёд, педагогическое сотрудничество и др.

Педагогические технологии, используемые в представлении программного материала:

- технологии дифференцированного обучения для освоения учебного материала обучающимися, различающимися по уровню обучаемости, повышения познавательного интереса.
- технология проблемного обучения с целью развития творческих способностей обучающихся, их интеллектуального потенциала, познавательных возможностей;
- здоровьесберегающие технологии с целью сохранения здоровья обучающихся,

- электронные (дистанционные) технологии, с помощью которых происходит подготовка и передача информации обучающемуся, через компьютер (дистанционно).

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Обучение проводится и реализуется в очной форме с использованием электронных (дистанционных) технологий.

Для успешной реализации программы используются:

- помещение, соответствующее санитарно-гигиеническим требованиям,
- рабочее место педагога (стол, стул, компьютер с выходом в Интернет, проектор, экран, сканер, виртуальная обучающая среда Zoom),
- 10 рабочих мест (столы, стулья, ученические компьютеры).

Для реализации программы необходимо следующее учебное оборудование и программное обеспечение (1 комплект на 1-2 учащихся):

- Конструктор LEGO® WeDo™ (LEGO Education WeDo модели 2009580) - 1 шт.
- Программное обеспечение «LEGO Education WeDo Software»
- Инструкции по сборке (в электронном виде CD)
- Книга для учителя (в электронном виде CD)
- Компьютер-1 шт
- Альбомы для рисования и цветные карандаши.

Дидактическое и учебно-методическое обеспечение включает в себя мультимедийные презентации и схемы, электронные книги, видеофильмы и мультфильмы технической тематики, карточки с заданиями.

Информационное обеспечение

Для успешной реализации программы используются:

методическая литература для педагогов дополнительного образования и обучающихся, ресурсы информационных сетей,

сайт МОУ "Средняя общеобразовательная школа №2 г.Ершова Саратовской области им.Героя Советского Союза Зуева М.А." <http://shkola-ershov.ucoz.net/>

e-mail МОУ "Средняя общеобразовательная школа №2 г.Ершова Саратовской области им.Героя Советского Союза Зуева М.А." e_shkola2@mail.ru.

Электронные образовательные ресурсы:

1. Бедфорд «Большая книга Лего». Издательство Манн, Иванов и Фербер, 2014 год.
2. Каталог сайтов по робототехнике - полезный, качественный и наиболее полный сборник информации о робототехнике. [Электронный ресурс] — Режим доступа: свободный <http://robotics.ru/>.
3. Конструирование в **дошкольном образовании** в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. -ИПЦ «Маска».- 2013.
4. Лего-конструирование в детском саду: пособие для педагогов / Е.В.Фешина.-М.: Сфера, 2011.

5. НС – портал - <http://nsportal.ru/detskiy-sad/materialy-dlya-roditeley/2013/01/05/konsultatsiya-dlya-roditeley-zdorovoe-pitanie>
6. Образовательная робототехника Lego WeDo. Сборник методических рекомендаций и практикумов - издательство ДМК-Пресс, 2016 г.
7. Образовательный портал <http://фгос-игра.рф>
8. ПервороботLegoWeDo [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – LegoGroup, 2009. – 1 эл. опт.диск (CD-ROM).
9. Портал «Все о наших детях» <http://for-children.ru/zdorove-rebenka/516-pitanie-detey-v-detskom-sadu.html>
10. Программа **дополнительного образования** «Роботенок» - (<http://dohcolonos.ru/programmy-v-dou/9316-programma-robotjonok.html>)
11. Проект «Развитие конструирования и образовательной робототехники в учреждениях общего и дополнительного образования г. Сочи на период 2014-2016 гг.» (http://sochi-schools.ru/sut/im/d_114.pdf)
12. Рабочая программа «Робототехника в детском саду» (http://sochi-schools.ru/sut/im/d_114.pdf)
13. «Строим из Лего» Издательство Линка - Пресс, Москва, 2001год
14. Теория и методика творческого конструирования в детском саду: Учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений.-М.: Издательский центр «Академия», 2002

Кадровое обеспечение

Реализацию дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы осуществляет педагог с высшим образованием и соответствующей программе подготовкой.

2.3 Календарный учебный график
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы робототехники»

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма аттестации/контроля
Модуль «Основы конструирования». 36 часов								
1				Вводное Комбинированное занятие.	1	История возникновения конструктора ЛЕГО	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Тестирование (Очно/дистанционно)
2				Практическое занятие	1	Здравствуй осень.	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/ критериальные карты/ Защита (Очно/дистанционно)
3				Практическое занятие	1	Лего урожай.	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель (Очно/дистанционно)
4				Комбинированное занятие	1	Моя любимая Лего – сказка	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/карточка учёта результатов обучения/ Защита (Очно/дистанционно)
5				Практическое занятие	1	Моя любимая Лего – сказка	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/карточка учёта результатов обучения/ Защита (Очно/дистанционно)
6				Практическое занятие	1	Моя безопасность	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель (Очно/дистанционно)
7				Практическое занятие	1	Моя безопасность	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель (Очно/дистанционно)

						гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	(Очно/дистанционно)	
8				Комбинирова. занятие	1	Зоопарк – дом для всех зверят	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/критериальные карты/ Защита (Очно/дистанционно)
10				Практическое занятие	1	Зоопарк – дом для всех зверят	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/критериальные карты/ Защита (Очно/дистанционно)
11				Практическое занятие	1	Дом в котором мы живём	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель (Очно/дистанционно)
12				Комбинирова. занятие	1	Дом в котором мы живём	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель (Очно/дистанционно)
13				Практическое занятие	1	Жизнь на другой планете	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/карточка учёта результатов обучения/ Защита (Очно/дистанционно)
14				Практическое занятие	1	Жизнь на другой планете	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/карточка учёта результатов обучения/ Защита (Очно/дистанционно)
						Новогодние забавы	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель (Очно/дистанционно)

							Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	
15				Комбинирова. занятие	1	Новогодние забавы	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель (Очно/дистанционно)
16				Практическое занятие	1	Лего – корабли	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/критериальные карты/ Защита (Очно/дистанционно)
17				Практическое занятие	1	Лего – корабли	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/критериальные карты/ Защита (Очно/дистанционно)
18				Практическое занятие	1	Лего - узоры	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель (Очно/дистанционно)
19				Комбинирова. занятие	1	Лего - узоры	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель (Очно/дистанционно)
20				Практическое занятие	1	Лего – транспорт	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/карточка учёта результатов обучения/ Защита (Очно/дистанционно)
21				Комбинирова. занятие	1	Лего – транспорт	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/карточка учёта результатов обучения/ Защита (Очно/дистанционно)

22				Практическое занятие	1	Лего – улица	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/Диагностика уровня знаний и умений /Защита (Очно/дистанционно)
23				Практическое занятие	1	Лего – улица	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/Диагностика уровня знаний и умений /Защита (Очно/дистанционно)
24				Практическое занятие	1	Поздравляем маму	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель (Очно/дистанционно)
25				Комбинирова. занятие	1	Поздравляем маму	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель (Очно/дистанционно)
26				Практическое занятие	1	Лего - космодром	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель (Очно/дистанционно)
27				Комбинирова. занятие	1	Лего - космодром	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель (Очно/дистанционно)
28				Комбинирова. занятие	1	«Лего – животные»	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/карточка учёта результатов обучения/ Защита (Очно/дистанционно)
29				Практическое занятие	1	«Лего – животные»	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций /	Модель/карточка учёта результатов обучения/

							https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Защита (Очно/дистанционно)
30				Практическое занятие	1	Лего - посуда	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/Диагностика уровня знаний и умений /Защита (Очно/дистанционно)
31				Практическое занятие	1	Лего - посуда	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/Диагностика уровня знаний и умений /Защита (Очно/дистанционно)
32				Практическое занятие	1	Лего – Север	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/критериальные карты/ Защита (Очно/дистанционно)
33				Комбинированное занятие	1	Лего – Север	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/критериальные карты/ Защита (Очно/дистанционно)
34				Комбинированное занятие	1	Здравствуй лето	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель (Очно/дистанционно)
35				Практическое занятие	1	Здравствуй лето	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	Модель/ (Очно/дистанционно)
36				Итоговое занятие	1	практика	Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций / https://us04web.zoom.us/j/78760215422?pwd=Rvn1521lbp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	ЛЕГО-ШоУ/ Диагностика уровня знаний и умений по LEGO

							Rvn1521bp8mIf0vHld8RmNO_YiBDZ.1	конструированию и робототехнике /Онлайн-Шоу
Ито го					36			

2.4 Оценочные материалы

Система диагностики результативности программы

Результат	Направление диагностики	Параметры диагностики	Методы диагностики
Обучение	Теоретические ЗУН	Владение основными понятиями, умениями	Опрос, наблюдение
	Практическая творческая деятельность учащихся	Личностные достижения учащихся в процессе усвоения программы	Наблюдение, анализ творческой деятельности
Развитие	Особенности личностной сферы	Работоспособность	Наблюдение
		Ориентация на успех	Наблюдение
		Готовность к саморазвитию	Анализ творческой активности
	Познавательная сфера	Мотивация	Опрос
		Внимание	Наблюдение,
		Кругозор	Беседа
Творческое мышление		Беседа	
Воспитание	Нравственная сфера	Ценностные ориентации	Наблюдение, беседа
	Социальные отношения	Удовлетворенность отношениями в группе, положение личности в коллективе, сплоченность коллектива	Наблюдение, беседа

Диагностика результативности программы

О результате обучения можно судить по группам показателей:

предметным и метапредметным, фиксирующим общеучебные знания, умения и навыки; **личностным**, выражающим изменения личностных качеств ребенка под влиянием занятий по данной программе.

Для фиксации полученных результатов на каждого ребёнка используются критериальные карты и карточка учёта результатов обучения по дополнительной программе. В ней отмечается динамика результатов конкретного ребёнка

Фамилия, имя ребёнка	Параметры оценки знаний детей по дисциплине робототехника					
	А	Б	В	Г	Д	Е

А – Обучающийся овладел основными понятиями конструирования (теоретические ЗУН).

Б – Обучающийся овладел навыками самостоятельного конструирования, творчески подходит к созданию моделей . (Практическая творческая деятельность обучающихся).

В – Обучающийся обладает такими качествами, как работоспособность, саморазвитии, целеустремленность и трудолюбие. (Особенности личностной сферы).

Г – В процессе обучения обучающийся логически мыслит, (Познавательная сфера).

Д – Обучающийся проявил способность работать в коллективе. (Нравственная сфера, социальные отношения).

Е - Создание моделей способствует патриотическому воспитанию и формированию картины окружающего мира. (Нравственная сфера, социальные отношения).

Диагностика уровня знаний и умений по
LEGO конструированию и робототехнике у детей 6 - 7 лет
(по методике Т.В. Фёдоровой)

Критерии оценки:

1	Называет детали конструктора (плоские и объемные).
2	Способы соединения деталей (неподвижное и подвижное)
3	Строит по образцу
4	Строит по схеме
5	Строит по инструкции педагога
6	Строит по замыслу, преобразует постройку
7	Работает в команде
8	Создает программы для робототехнических средств при помощи специализированных визуальных конструкторов
9	Может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать способы конструирования модели, продемонстрировать ее технические возможности

Оценка результатов:

2 балла - умение ярко выражено;

1 балл - ребенок допускает ошибки;

0 баллов - умение не проявляется.

Уровневые показатели диагностики:

Высокий (10-16 баллов): Ребенок конструирует постройку, используя образец, схему, действует самостоятельно и практически без ошибок в размещении элементов конструкции относительно друг друга, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме. Самостоятельно разрабатывает замысел в разных его звеньях (название предмета, его назначение, особенности строения), создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования. Под руководством педагога создает элементарные программы для робототехнических средств, при помощи специализированных визуальных конструкторов. Способен продемонстрировать технические возможности модели, обыграть постройку. Умеет работать в команде

Средний (5-10 баллов): Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает детали, но требуется помощь при определении их в пространственном расположении, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их. Конструируя по замыслу, ребенок определяет заранее тему постройки. Конструкцию,

способ ее построения находит путем практических проб, требуется помощь взрослого. Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей. Создание элементарных компьютерных программ для робототехнических средств вызывает значительные затруднения. Проявляет стремление работать в команде. **Низкий** (0 – 5 баллов): Ребенок не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг друга. Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого. Замысел у ребенка неустойчивый, тема меняется в процессе практических действий с деталями. Создаваемые конструкции нечетки по содержанию. Объяснить их смысл и способ построения ребенок не может. Проявляется неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может. Не проявляет интереса работе в команде.

2.5. Список литературы

Для педагога

1. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольника конструктивного творчества – М.: Просвещение, 1976, 257 с.
2. Комарова Л.Г. Строим из Лего – М.: ЛИНКА – ПРЕСС, 2001, 85 с.
3. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно – игровой деятельности у детей с помощью Лего – М.: Гуманитарный издательский дом ВЛАДОС, 2003, 120 с.

Для обучающихся

1. Паромонова Л.А. Детское творческое конструирование – М.: Издательский дом Карапуз, 1999, 75 с.
2. Фешина Е.В. Лего - конструирование в детском саду – М.: Издательство Сфера, 2012, 95 с.

Исполнено в
Исполнено

21 апреля

Директор МУП «СОИ №1 г. Египта

Сахарской области

Иск. Тарак Садриханов Союз Эвара М.А.»

/И.А.Тарак/

