

Российская Федерация Иркутская об.
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития детей дошкольного возраста № 97»
муниципального образования города

665724, Иркутская область, г. Братск
т е л е ф о н -46330, 42-39-52; e-mail: mdou-97@rambler.ru

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
Протокол № 1
от "23" августа 2021 г.



П Р В Е Р Ж Д А Ю
Заведующий МБДОУ "ЦРР-ДС № 97"
О.В. Норкина
№ 142 от "24" августа 2021 г.

**Д о п о л н и т е б щ е р а з в и в а о б щ а я м м а
д л я д е т е й а р т е о г н о к о л ъ н о в о р о с т а
«LEGO-к о н с т р у и р о в б а о н т и о е т е х н и к а
(с р о е к а л и з а щ и т а)**

А в т о р с т а в и т
К е л а л В.
в о с п и т а т
в ы с ш е в ъ . а т е г о р

г Б р а т с к

С о д е р ж а н и е :

| | |
|-------------------------------|----|
| 1. Пояснительная записка | 3 |
| 2. Учебный план | 6 |
| 3. Календарный учебный график | 14 |
| 4. Рабочая программа | 15 |
| 4.1. Планируемые результаты | 15 |
| 4.2. Содержание | 15 |
| 5. Оценочный материал | 16 |
| 6. Методические материалы | 16 |
| 7. Заключение | 20 |
| 8. Литература | 21 |
| Приложение 1 | 22 |
| Приложение 2 | 23 |

1. Пояснительная записка

Направление программы музыкально-художественная.

1.1. Концепция программы

Программа разработана с учетом государственного образовательного стандарта. В настоящее время в системе образования происходят значительные перемены. Успех этих перемен методологической и материальной базы, важных условий обновления является то, что использование игровых технологий в образовательной работе выступает оптимальным средством формирования игровой деятельности и критерием оценки дошкольного возраста, в том числе старшей дошкольной группы. Как и в любом другом виде деятельности, прилагать усилия для достижения результата с замыслом.

1.2. Актуальность

Данная программа актуальна тем, что дошкольный мир конструируется с помощью деятельности, подготавливает почву для детей.

LEGO-конструирование объединяет в себе экспериментирование, активизацию творческой деятельности, творческое мышление, воображение и интерпретации и самовыражению, расширяет более высокий уровень развития познавательной деятельности из составляющих успешности их.

Использование конструктора является великим интеллектуальным развитием дошкольников различных видов деятельности. Программа строится на основе деятельностного подхода.

1.3. Новизна программы заключается в той форме познавательной деятельности конструирования, развивающей дальнейшей жизни приобретенные умения различных образовательных областей возможности для реализации новых компетенций новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа направлена не столько на обучение и закрепление деталей, сколько на создание ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть с конструктором. Это открывает перед ним новый мир, предоставляет возможность

социальные качества как любознательность, ответственность, взаимопонимание, навыки повышения самооценки и умение, я позитивный лад, снятия эмоционально. Развивается умение пользоваться инструментами, формируется логическое, проектное мышление. В ходе образовательной деятельности архитекторами и творцами, играя, они реализуют свои идеи.

1.4. Педагогическая образность программы конструкторских способностей детей через ряд специальных заданий на наблюдение, фантазирование служат для достижения

Принципы построения программы

На занятиях сформирована структура для развития конструкторских способностей детей и их дифференциацию по степени одаренности. Принципы программы: доступность и наглядность, систематичность обучения и воспитания с учетом особенностей детей. Обеспечивается переход от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на творческом уровне.

1.5. Основными программами является техническое формирование инженерной профессии детей старшего дошкольного возраста средствами

1.6. Задачи программы:

- *Познавательная задача:* развитие познавательных способностей дошкольного возраста к робототехнике.
- *Образовательная задача:* формирование умений и навыков приобретения первого опыта конструкторских задач, знакомство с конструктором LEGO Учишь LEGO WeDO,
- *Развивающая задача:* развитие творческой активности самостоятельности в принятии оптимальных ситуациях, развитие внимания, операционного мышления (логического, комбинаторного).
- *Воспитывающая задача:* воспитание ответственности, культуры, дисциплины, коммуникативных навыков.

1.7. Материальными средствами являются LEGO конструкторы и роботы LEGO Mindstorms

Освоение конструктора и его использование направляется, а не спонтанным. Для этого процесса обучения является наличие и использование конструктора LEGO Mindstorms

эффективной организации занятий по LEGO — в коробке или россыпью. Ребенок должен быть ограниченными рамками стола. Что бы на занятиях, он должен пощупать, потрогать их скрепленные, покрытые тротуаром и яркости это просто поиграть с ними и начать свои лежащих в коробке. — Юотнос тфпукциу арль нLoE GrOa конструкторы, которые спроектированы в процессе занимательной игры смог по современной науке и технике и освоить простейшие механизмы, для изучения математики, информатики. Необычайная это забава подходит для людей с различными наклонностями, темперамента и интересов. Расчет, есть подробные инструкции, неограниченные возможности для изучения обучающий проект LEGO, в области строительства. Робототехника — это развивающихся областей промышленности совершенствования у каждого ребенка сводится к тому, чтобы создать среду раскрытия собственного потенциала, познавая эту среду, а через неё и окружающую среду и побуждать ребёнка к познанию, учебной деятельности являются: свободное занятие с группой детей.

Оборудование:

- LEGO Учись учиться;
- LEGO Wedo;
- набор карточек и схем для каждого ребенка;
- ноутбук с установленным программным обеспечением LEGO Education Wedo;
- «сборочные площадки» (подносы);
- Цветная бумага, картон, фольга, клей, и т.д. (по желанию детей).

1.8. Программа по робототехнике для детей — это занятия в возрасте от 2 до 30 минут одной подгруппой детей. Эти занятия могут проводиться в смешанных группах, состоящих из подготовительной группы

2 . У ч е б н ы й п л а н

Учебный план является неотъемлемой частью данной программы
«Робототехника»

LEGO LEARN TO LEARN

| Б л о | № | Т е м а | С о д е р ж а н и е | Ч а с |
|---------------|----|--|--|-------|
| 1. Знакомство | 1. | Знакомство с конструкт | Знакомство с деталями Отработка навыков ЛЕГО знакомство с правилами работе с конструктором Знайки. Игровая деятельность | 1 |
| | 2. | Исследование цвета – ЛЕГО деталей. | Продолжение знакомства конструктором. Исследование цвета Игровая деятельность Коллективная сборка наборов. Сортировка и упоряд | 1 |
| | 3. | Исследование формы ЛЕГО деталей. Скрепление ЛЕГО-детале | Продолжение знакомства конструктором. Исследование формы Сортировка и упоряд форме. Варианты скрепления Сборка прямой змей Игровая деятельность | 1 |
| | 4. | Исследование размера ЛЕГО-деталей. Словарь ЛЕГО | Продолжение знакомства конструктором. Исследование размера Придумывание названий Составление единого для ЛЕГО-деталей (плак Игра «Объясняшки» (по типу «Чудесный Игровая деятельность с парах. | 1 |
| | 5. | Лицензия ЛЕГО-конструир | Закрепление названий Сборка утки из пре деталей. Рассматривание раб Получение лицензии конструирование. | 1 |

| | | | | |
|------------------------|-----|---|---|---|
| | | | Коллективное строение Мистера Знайки. Выставка коллектив | |
| 2. Конструирование и п | 6. | Потусторонки. Мосты (оперекрываети | Изучение элементов Конструирование со Экспертирование с ц | 1 |
| | 7. | Машины. Креклаоталк для Маши. | Беседы о видах и н транспорта. Колёса, колёсная о Тестирование конст | 1 |
| | 8. | Машины. Как я изо машину. Выставка | Изучение и исследо Самостоятельное пр конструирование ма Игры с моделями тр | 1 |
| | 9. | Самолет. Выставка | Изучение и исследо Проектирование и к самолётов самостоя Игры с моделями са | 1 |
| | 10. | Суперконс Башни. | Изучение понятия « устойчивость», «в Баланс конструкций Игра «Чья башня вы | 1 |
| | 11. | Эквилибри Весы. | Изучение понятий « весы». Игра «Послушай и с | 1 |
| 3. Математика | 12. | Блокируй накрывай. | Демонстрация нав пространственного решения задач, игр игру. Игровая деятельнос | 1 |
| | 13. | Зеркальце | Изучение цветов, ф понятия «симметрия Конструирование но Игровая деятельнос | 1 |
| | 14. | Что у мен спиной? | Расширение знаний терминов, связанны числами и цветами. Игровая деятельнос в парах. | 1 |
| 4. Соци | 15. | Что это з | Демонстрация анципация з обозначаемых буква Игровая деятельнос | 1 |
| | 16. | Для чего | Изучение слов или | 1 |

| | | | | |
|--|-----|--------------------|---|---|
| | | описание? | используемых для о Игровая деятельность | |
| | 17. | Создадим историю. | Моделирование сц прочитанного рассказ | 1 |
| | 18. | Червяки и | Знакомство с базов программирования Развивающие игры с конструктора. | 1 |
| | 19. | Наш дом | Конструирование да замыслу). Обыгрывание постро | 1 |
| | 20. | Значение личности. | Описание различных помощью определенн (профессии). | 1 |

LEGO Education WEDO

| Б л о | № | Т е м а | С о д е р ж а н и е | Ч а с |
|--------------------------------|-----|--|--|-------|
| 1. Введение в программирование | 21. | Введение в робототехнику | Инструкция по безопасн Идея создания Истории робототехники в виде современных применен роботов в реальном | 1 |
| | 22. | Знакомство с конструктором LEGO Education WeDo | Знакомство с основными составляющими инстру Выработка навыков и вы коробки для шаблонных педагога. | 1 |
| | 23. | Робот-программист | Знакомство с инструме функциональными ми; составление и реализация конструктивных мотоплатформ и ел, , показаны оригинальные навыки авторских решений подсоединения ИГ-О коммутируемые нты программирования | 1 |
| 2. Забавные механизмы | 24. | Танцующие | Конструкция и принцип птика, тофья с обидья в у итанце Программирова поведения и применен шки в реальном мире программа «Мышцы и кости». | 2 |

| | | | | |
|------------------|-----|------------------------------------|--|---|
| | 25. | Умн в я р т у | К о н с т р у и р о в а н и е м е х а н и ч е с к о г о д о л ж а в а у с в о л ч к р а о . г р а м м и р о в а н и Э к с п е р и м е н т з и у р б о ч в а а т н ы м к о л е с м о д и и . ф и ц и р о в а н и п р о г р а м м ы « а е я р т у ш к а » . | 2 |
| | 26. | О б е з ь - я н б а р а б а н ц | К о н с т р у и р о в а н и е с к о б е з ь с р у ж и а к м о и т , о р ы е п о д н и м а ю т у с я к а б а т р с а я б , а п о в е р х н ы е п р о г р а м м и р о в м о д е л ь . Э к с . п е р и м е н т и р о к у л а ч . М о д и ф и ц и р о в а н и п р о г р а м м ы « б ы з ь я н а б а н ц | 2 |
| 3.3 в е р и . | 27. | Г о л о д н ы а л л и г а т | К о н с т р у и р о в а н и е м и р м е х а н и ч е с к о г о т о с р о д б ь о т к р ы в а а т х ь л о п с ы в о а н и о д н о в р е м е н н о с а з ь и ч н з в у ч а т . Э к с п е р и м е н т и р о в д а т ч и к с м т о я н и я . М о д и ф и ц и р о в а н и е м ы « Г о л о д н ы й г а т о р » | 2 |
| | 28. | Р ы ч а щ и е й | К о н с т р у и р о в а н и е м и р м е х а н и ч е с к о г о б ы з д а в з в у (к р ы л о) , д н и м а л ш у ж а н а п е р е д н и ж а б к у д о г ю а д и и л о ж и . Э к с п е р и м е н т и р д а т ч и к с м . М о д и ф и ц и р о п р о г р а м м ы « я л щ и е й » . | 2 |
| | 29. | П о р х а ю щ и я | К о н с т р у и р о в а н и е м и р м е х а н и ч е с к о г о б ы а и з д а в в у х и л о п к а р ь а л ь я м к о г е д а в о п с о т д н и м а е т с я о п у с к а . Э к с п е р и м е н т и р д а т ч и к с м . М о д и ф и ц и р о п р о г р а м м ы « х а ю щ и я » . | 2 |
| 4. Ф у т б о л . | 30. | Н а п а д а ю щ | К о н с т р у и р о в а н и е м и р м е х а н и ч е с к о г о л ю с т ы а й , б у д б е и г н ю г о с ь у м а ж н о м у Э к с п е р и м е н т и а р т о ч в и а к н о м р а с с т . М о д и ф и ц и р о в а н и п р о г р а м м ы « а д а ю щ и й » | 2 |
| | 31. | В р а т а р ь | К о н с т р у и р о в а н и е м и р м е х а н и ч е с к о г о а к т о а г р о я о ф у д е с п о с о б и е м е щ а т ь с в я о е в | 2 |

| | | | | |
|------------------------|-----|-----------------------|--|---|
| | | | чтобы б бума жнаый и к . Экспериментировани Модифицирование « В р а т а р ь » . | |
| | 32. | Ликующий болельщик | Конструкция механические болельщик приветствие подпрыгивание Экспериментировани Модифицирование « Л и к у ю щ и е л ь щ и к и » . | 2 |
| 5. Приключения . | 33. | Спасение самолета | Конструкция модель пропеллер поднятие Экспериментировани Модифицирование « С п а с е н и е с а м о л е т а » . | 2 |
| | 34. | Спасение великана | Конструкция модель котел театр датчик Модифицирование « С п а с е н и е в е л и к а н а » | 2 |
| | 35. | Непотопля парусник | Конструкция модель покачивание онлайн сопровождение звук Модифицирование « Н е п о т о п л я р е у м с ы и к » | 2 |
| 6. Автомобили . | 36. | Автомобиль | Конструкция модель Экспериментировани колес программа « А в т о м о б и л ь » | 2 |
| 7. Космос и астрономия | 37. | Звездолет | Конструкция звездолет Модифицирование « З в е з д о л е т » . | 2 |
| | 38. | Исследования | Конструкция | 2 |

| | | | | |
|--------------------------|-----|-----------------------|---|---|
| | | модуль Луно | исследованиям с целью изучения Экспериментирование Модифицирование «Луноход». | |
| 8. Антропомом роботы. | 39. | Роб-юягуш | Конструкция робота, обладающего мощностью программируемая «Луноход». | 2 |
| | 40. | Роб-хотдун | Конструкция модернизация Экспериментирование Модифицирование «Луноход». | 2 |
| 9. Атттракционы. | 41. | Колесобоз | Конструкция модели колеса Экспериментирование | 2 |
| | 42. | Качели | Конструкция модели Исследование группа качество зубчатую. | 2 |
| | 43. | Карусель | Конструкция модели Ускорение увеличение «Карусель». | 2 |
| | 44. | Маятник | Конструкция модели влияние подвижной Модифицирование добавление элементов прототипа элемента. | 2 |
| 10. Строитель | 45. | Развод | Конструкция модели Экспериментирование Модифицирование | 2 |
| | 46. | Вилочный погрузчик | Конструкция модели Экспериментирование Модифицирование | 2 |

| | | | | |
|--------------------------|-----|---------------------|---|---|
| | 47. | Башенный рай | Конструкция первоагрияем мир модель «Башенный рай» . Экспериментирование Модифицирование первоагрияем мы . | 2 |
| 10. Военные техники | 48. | Катюша . | Конструкция первоагрияем мир модель «Катюша» . Модифицирование Программа «Катюша» . | 2 |
| | 49. | Танк . | Конструкция первоагрияем мир модель «Танк» . Исследование Проходимость . | 2 |
| 11. Архитектура | 50. | Минзавод | Конструкция первоагрияем мир минзавод «Сдвиг» в заводе . | 2 |
| | 51. | Мельница | Конструкция первоагрияем мир модель «Мельница» . Экспериментирование соединения . | 2 |
| | 52. | Сложная мельница | Конструкция первоагрияем мир модель «Сложная мельница» . | 2 |
| | 53. | Замок . | Конструкция первоагрияем мир замок «Днима» . Модифицирование добавление «Раксастояние» . | 2 |
| 12. Водные транспорты | 54. | Патрулькаты | Конструкция первоагрияем мир модель «Патрулькаты» . Модифицирование | 2 |
| | 55. | Авианос | Конструкция первоагрияем мир модель «Авианос» . Модифицирование группы «Авианос» . | 2 |
| 13. Живопись | 56. | Дракон . | Конструкция первоагрияем мир модель «Дракон» . Конструкция «Дракон» . Сюжетная композиция драконий . | 2 |
| 14. Пробы испытания | 57. | Пресс . | Конструкция первоагрияем мир модель «Пресс» . Модифицирование для правления «Пресс» . | 2 |

| | | | | |
|---|-----|-------------------|---|----|
| | 58. | Машина бурения | Конструирование модели бурения. Экспериментирование. Модифицирование. | 2 |
| 15. Инженерно-эстетическая конструкция | 59. | Настольный футбол | Конструирование настольного футбола. Экспериментирование. Рисование, реверсирование | 2 |
| | 60. | Резерв | | 15 |

Итого 90 минут.

3 . К а л е н д а р н ы й у ч е б н ы й г р а ф

Календарный учебный график является неотъемлемой частью данной программы «Робототехника»

| | XI | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
|--|----|---|----|-----|---|----|-----|----|---|----|-----|------|
| Н а ч а л о у ч е б н | | | | | | | | | | | | |
| П р о д о л ж и т е л ь м е с я ц е в | | | | | | | | | | | | |
| К а н и к у л ы 5 м и ю н ь , и ю л ь , с е н т я б р ь) | | | | | | | | | | | | |
| С р о к и п р о в е д п е р в и ч н о г о м (д и а г н о с т и к и | | | | | | | | | | | | |
| С р о к и п р о в е д и т о г о в о г о м о н и т о р и н г а (а п р е л ь | | | | | | | | | | | | |

4. Рабочая программа

Рабочая программа является неотъемлемой частью данной программы «Робототехника»

4.1. Планируемый результат реализации про

- Появится умение применять полученные знания конструкций, познавательная активность творческая инициатива.

- Сформируются конструкторские умения анализировать, выделять его характерные части, устанавливать связь между их н

- Совершенствуются коммуникативные навыки в паре, коллективе, распределении обяза

- Сформируются предпринимательские навыки желание трудиться, выполнять задания поставленной целью, доводить начатое до будущей работы.

Дети будут иметь представления:

- о деталях конструктора и способах их
- об устойчивости моделей в зависимости от распределения веса;

- о зависимости прочности конструкции от отдельных элементов;

- о связи между формой конструкции и

4.2. Содержание педагогического процесса

Занятия которые-это «школа» для «органов» «движения» необходимость. Но LEGO не работа ума и рук. Любимые детские занятия выстраиваются под руководством опытных специалистов, которые в соответствии с игровой характеристикой развивающих отдельных элементов (домов, машин, огромного города) является познавательным увлечением-конструктором. Это не только увлекательно, но и весьма полезно в обществе, социализируются в нем.

Совместная деятельность по созданию направлена в первую очередь на развитие творческого потенциала, занятия основаны на сотворчестве детей с педагогом и друг с другом. Учителем не разрушать, что тоже агрессивно, не бездумно, а для обеспечения своей собственной культуры, и зрелости

возможность создать другую или ее часть, выступая в роли т
 Освоение навыков строительства дошкольн
 этапа:

1. На первом этапе работы происходит инструкциями по сборке и излучению
2. На втором этапе обратит внимание на
3. На третьем этапе стоит задача программирования и пиктограммами программирования в среде.
4. Этап усовершенствования предложени
 создани программы в среде сложным
 Юные конструкторы исследуют, какое
 оказывае изменение ее конструкции: они
 испытывают ее возможности, со
 презентуют сюжетные приложения
 спектра действий в них свои модели

5. Оценочный материал.

Педагогическая диагностика проводится с целью сравнения результата познавательного выявления уровня знаний, практических

Качественный анализ развития навыков конструирования и программирования ос
 Фешиной Е. В. методике, в которой выде

1. Знает и называет все детали конст
2. Постройка конструкций разными спо
3. Коммуникативная деятельность в кон

Диагностические задания построены на образцу, по инструкции педагога, по т
 в команде, используя (или при помощи) и

6. Методический материал.

Для обучения LEGO-конструированию разнообразным приемам.

| Методы | Приёмы |
|------------------------|--|
| Нагляд | Рассматривание конструкций, приемов, форм, цвету, способы удержи |
| Информационные рецепты | Обследование LEGO деталей, подключение различных анали (тактильных) для знакомства пространственных соотношении Своевременность педагог |

умением соизмерять ширину, длину, а также конструкторские задачи «на глаз»; представлять предметы в различных процессах занятий идет работа над развитием (ручной ловкости), творческое использование монологической речи, расширение словаря уделяется развитию логического и практического учащаются работы с предложенными инструментами по замыслу, заданным условиям.

Работу с детьми следует начинать с правильной, соединять детали, рассматривать предварительно соотносая ее с конкретными

При создании конструкций рисуются схемы постройки находят в постройке основные детали, из которых эти части предмета строительных действий. Каждый ребенок в выполнении предложенных заданий о выполненной работе, рассказывает о ходе конструкции.

После выполнения каждого отдельного детьми правильность соединения деталей по схеме

В зависимости от темы, целей и задания задания могут быть выполнены индивидуально, группой, способствует приобретению межличностного взаимодействия и обмена знаниями, умениями и навыками.

Структура непосредственной образовательной деятельности

Методические материалы ко всем образовательным программам используют практический процесс поэтапно. Этот процесс базируется на принципах эффективного обучения.

Метод 4С состоит из 4 этапов:

• **Фаза «Связь»** ждаёт у учащихся любопытства. Это ружение на развитие логического мышления (10 минут).

Цель первичных элементов логического мышления. Основными задачами являются:

- Совершенствование навыков классификации.
- Обучение анализу логических задач.
- Правильные умозаключения на основе правил.
- Активизация памяти и внимания.
- Ознакомление с множествами и принципами.
- Развитие комбинаторных способностей.

• Закрепление навыков ориентирования
○ В фазе «Строим себя» предлагается задание с использованием строительных блоков.

Цель второй развить способности моделированию.

Основные задачи:

• Развитие умения анализировать особенности, основные функциональные их назначением и строением.

• Обучение планированию процесса совместного проекта.

• Стимулирование конструктивного в постройку собственному замыслу, по выбранной теме.

• Формирование умения действовать в педагога и передавать особенности пр LEGO.

• Развитие речи и коммуникативных сп

○ Фаза «Рефлексия» умеет размышление другими учащимися о том, что каждый время предыдущего этапа.

○ Фаза «Продолжение» учащимся возможность полученные знания в жизни также контролировать это мероприятие имеет своей мере того как работают эти

Форма представления результата

• Открытые занятия для педагогов ДОУ

• Выставка по группированию;

• Конкурсы, соревнования, фестивали.

Работа с родителями.

Конструктивная деятельность является процессом, в результате которого ребенок овладевает практическими знаниями, умениями, навыками. Для достижения высоких результатов по работе с родителями воспитанники участвуют в процессе организации мероприятий и используют различные формы работы: выставки, родительских собраниях, консультации, совместных досугов, и нетрадиционные: изготовление материалов для оформления просмотр видеороликов, "зачинки" проектов

7.3 а к л ю ч е н и е .

Системное и целенаправленное использование робототехники с целью организации творческой деятельности дошкольников на начальном этапе дошкольного детства направленной на претворение идейности

Л и т е р а т у р а :

1. Задания для проведения олимпиад и конкурсов на основе конструктора LEGO WeDo. – Сборник материалов для проведения олимпиад, конкурсов на основе конструктора LEGO WeDo. Пред. Е. В. Рубцова. СПб.: Издательство «Лань», 2015.
2. Книга для учителя компании LEGO Systematic, Дания; авторизованный перевод на русский язык. Москва.
3. Корягин А. В., Смольянинова Н. М. (Lego We Do). Сборник рекомендаций и программ. М.: ДМК Пресс, 2016.
4. LEGO. Книга Миде ООО «Издательство «Эксмо»
5. Мельник Ольга Владимировна. Программа (32 конструкторские модели) – Моделирование в LEGO WeDo. СПб.: СПбГУ, 2012.
6. Первоначальное обучение. Книга для учителя 2009
7. Учись учиться. Методические материалы
8. Фешина Е. В. Исследования в области робототехники. М.: ДТЦ «Софт», 2012.

И н т е р н е т - р е с у р с ы :

1. Официальный сайт <http://www.lego.com/rusa/>
2. Сайт Всероссийского центра робототехники <http://www.kit-robotics.ru/>
<https://education.lego.com/en-us>
<http://int-edu.ru>
<http://7robots.com/>
<http://robocraft.ru/>
<http://insiderobot.blogspot.ru/>
<https://sites.google.com/site/nxtwallet/>
<http://forum.russ2.com/index.php?showforum=69>
<http://www.railab.ru/>
<http://www.tetrixrobotics.com/>
<http://lejos-osek.sourceforge.net/index.htm>
<http://robotics.benedettelli.com/>
<http://www.battlebricks.com>
<http://roboforum.ru/>
<http://creative.lego.com/en-us/games/firetruck.aspx?ignorereferer=true>

Приложение 1.

Д и а г н о с т и ч е с к а я к а р т а .

| Ф. И ребё | На з ы в а е д е т а л к о н с т р у LEGO | С т р о и с л о ж н ы к о н с т р | С т р о п о о б р а | С т р о и т и н с т р у п е д а г | С т р о и т т в о р ч е з а м ы с | Р а б о т в к о м а н | И с п о л ь п р е д м е з а м е с т | Р а б о н а д п р о е к |
|--------------|--|---|---------------------------|---|---|-----------------------------|---|-------------------------------|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Приложение 2.

Перспективный план работы с родителями.

| <i>Время проведения</i> | <i>Форма организации, тема</i> | <i>Цели</i> |
|-------------------------|---|--|
| Сентябрь | Родительское собрание с LEGO-графиком конструирования и | Познакомить родителей с целью объяснить, почему необходимо конструированием и робототех |
| Октябрь | Консультация «Что LEGO для ребенка». | Показать родителям материал, робототехнике, дать совет по материала для расширения знаний конструированию. |
| Ноябрь | Маст-класс «Работа конструктором LEGO WE DO» | Научить родителей конструировать LEGO Education WE DO, создавать эл |
| Декабрь | Открытое мероприятие «Знакомство с робототехникой» | Познакомить родителей со структурой проведения занятий по робототехнике, что это прекр |
| Январь | Оформление выставки «Легоконструирование и развитие одаренности дошкольного возраста» | Рассказать родителям о важности внедрения информационных технологий в ДОУ, которая поможет элементами компьютерной грамотности работы с современными средствами. |
| Февраль | Конкурс «Военная техника» | Привлечь родителей совместно военную модель из LEGO и при |
| Март | Анкетирование по теме «Восприятие родителями робототехники» | Выявить уровень информированности р |

| | | |
|-------------|---|---|
| | « Л е г о к о н с т р у и р о в а н н ы е с е м ь и » | темой. Узнать мнение родителей данной программы, оценить знания полученные детьми в течение повседневной жизни. |
| А п р е л ь | Р о и д т е л ь с к а я - G « O » L | У с т а н о в л е н и е э м о ц и о н а л ь н о г о р о д и т е л ь с к о г о с о в м е с т н о г о р а б о т ы с р о д и т е л ь с к о г о к о н с т р у к т о р а , и х п р |
| М а й | К р у г л ы й с т о л « П о д в р е з ь б ы » | В ы я с н и т ь , о б о г а т и л с я л и о п ы т к а к о в о б ь е м э т и х з н а н и й , к а к п р о г р а м м и р о в а н L E G O E d u c a t i o n W E D O . ю |