

**муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад общеразвивающего вида №12 «Солнышко»**

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
МАДОУ д/с №12 «Солнышко»
протокол №1
от 22 июля 2021

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МАДОУ д/с №12 «Солнышко»
_____ А.Г. Астахова
Приказ № 78 о/д от 22 июля 2021

Документ подписан усиленной
квалифицированной электронной подписью
Астахова Анна Гарьевна
ЗАВЕДУЮЩАЯ МАДОУ Д/С №12
МАДОУ Д/С №12 "СОЛНЫШКО"
Серийный номер:
036FB3C5005CADB2A24F74F9082A97F872
Срок действия с 05.07.2021 до 07.07.2022
УЦ: Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"
Подписано: 18.02.2022 14:30 (UTC)

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Лего-конструирование (STEM)»**

Возраст обучающихся: 5-7 ktn

Срок реализации: 9 месяцев

Автор-составитель:
Киволя Мария Михайловна,
воспитатель

Советск
2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Направленность программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лего-конструирование (steam)» имеет техническую направленность.

Актуальность программы. Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Благодаря разработкам компании LEGO на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов.

Актуальность программы заключается в следующем:

- необходимость развития широкого кругозора старшего дошкольника, в том числе в естественнонаучном и техническом направлении;
- отсутствие методического обеспечения формирования основ технического творчества, навыков начального конструирования;
- необходимость ранней пропедевтики научно – технической профессиональной ориентации.

Отличительные особенности программы. Новизна программы заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в модели и проекты особенно важно для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность.

Детское творчество - одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других.

Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

Адресат программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Лего-конструирование (steam)» рассчитана на детей от 5 до 7 лет, посещающих МАДОУ д/с №12 «Солнышко».

Объем и срок освоения программы. Срок освоения программы – 9 месяцев. На полное освоение программы требуется 34 часа.

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса.

Набор детей по программе – свободный. Программа предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с детьми. Количество

детей в группе для занятий от 5 до 10 человек.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий.

Общее количество часов в год – 34 часа. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 25 минут. Недельная нагрузка на группу: 1 час. Занятия проводятся 1 раз в неделю

Педагогическая целесообразность. Процесс детского творчества делится на следующие этапы: накопление и сбор информации, обработка накопленных данных, систематизирование и конечный результат. Подготовительный этап включает в себя внутреннее и внешнее восприятие ребёнка окружающего мира. В процессе обработки ребёнок распределяет информацию на части, выделяет преимущества, сравнивает, систематизирует и на основе умозаключений создаёт нечто новое.

Важной особенностью детского творчества является то, что основное внимание уделяется самому процессу, а не его результату. То есть важна сама творческая деятельность и создание чего-то нового. Вопрос ценности созданной ребёнком модели отступает на второй план. Однако дети испытывают большой душевный подъём, если взрослые отмечают оригинальность и самобытность творческой работы ребёнка. Детское творчество неразрывно связано с игрой, и, порой, между процессом творчества и игрой нет границы. Творчество является обязательным элементом гармоничного развития личности ребёнка, в младшем возрасте необходимое, в первую очередь, для саморазвития. По мере взросления, творчество может стать основной деятельностью ребёнка.

Техническое детское творчество – это конструирование приборов, моделей, механизмов и других технических объектов. Процесс технического детского творчества условно делят на 4 этапа:

1. постановка технической задачи;
2. сбор и изучение нужной информации;
3. поиск конкретного решения задачи;
4. материальное осуществление творческого замысла.

В дошкольном возрасте техническое детское творчество сводится к моделированию простейших механизмов.

Практическая значимость занятий. Содержание занятий по программе направлено на развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество, а так же на получение новых и объективных знаний. Детское творчество, как один из способов интеллектуального и эмоционального развития ребёнка, имеет сложный механизм творческого воображения, делится на несколько этапов и оказывает существенное влияние на формирование личности ребёнка.

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. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в

различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. 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.

Ведущие теоретические идеи. Работа механизма творческого воображения зависит от нескольких факторов, которые принимают различный вид в разные возрастные периоды развития ребёнка: накопленный опыт, среда обитания и его интересы. Существует мнение, что воображение у детей намного богаче, чем у взрослых, и по мере того, как ребёнок развивается, его фантазия уменьшается. Однако, жизненный опыт ребёнка, его интересы и отношения с окружающей средой элементарней и не имеют той тонкости и сложности, как у взрослого человека, поэтому воображение у детей беднее, чем у взрослых. Согласно работе французского психолога Т. Рибо, ребёнок проходит три стадии развития воображения:

1. Детство. Представляет собой период фантазии, сказок, вымыслов.
2. Юность. Сочетает осознанную деятельность и вымысел.
3. Зрелость. Воображение находится под контролем интеллекта.

Воображение ребёнка развивается по мере его взросления и приближения к зрелости. Л. С. Выготский считал, что между половым созреванием и развитием воображения у детей существует тесная связь.

Механизм творческого воображения детей зависит от факторов, влияющих на формирование «Я»: возраст, особенности умственного развития (возможные нарушения в психическом и физическом развитии), индивидуальность ребёнка (коммуникации, самореализация, социальная оценка его деятельности, темперамент и характер), воспитание и обучение.

В творческой деятельности ребёнка выделяют три основных этапа:

1. Формирование замысла. На этом этапе у ребёнка возникает идея (самостоятельная или предложенная родителем/воспитателем) создания чего-то нового. Чем младше ребёнок, тем больше значение имеет влияние взрослого на процесс его творчества. В младшем возрасте только в 30 % случаев, дети способны реализовать свою задумку, в остальных — первоначальный замысел претерпевает изменения по причине неустойчивости желаний. Чем старше становится ребёнок, тем больший опыт творческой деятельности он приобретает и учится воплощать изначальную задумку в реальность.

2. Реализация замысла. Используя воображение, опыт и различные инструменты, ребёнок приступает к осуществлению идеи. Этот этап требует от ребёнка умения владеть выразительными средствами и различными способами творчества (рисунок, аппликация, поделка, механизм, пение, ритмика, музыка).

3. Анализ творческой работы. Является логическим завершением первых этапов. После окончания работы, ребёнок анализирует получившийся результат, привлекая к этому взрослых и сверстников.

Важной особенностью детского творчества является то, что основное внимание уделяется самому процессу, а не его результату. То есть важна сама

творческая деятельность и создание чего-то нового. Вопрос ценности созданной ребёнком модели отступает на второй план. Однако дети испытывают большой душевный подъём, если взрослые отмечают оригинальность и самобытность творческой работы ребёнка. Детское творчество неразрывно связано с игрой, и, порой, между процессом творчества и игрой нет границы. Творчество является обязательным элементом гармоничного развития личности ребёнка, в младшем возрасте необходимое, в первую очередь, для саморазвития. По мере взросления, творчество может стать основной деятельностью ребёнка.

Цель программы: создание условий для развития конструкторских умений и творческой самореализации детей старшего дошкольного возраста посредством овладения Лего-конструированием.

Задачи программы:

Обучающие:

- закреплять и развивать навыки конструирования по образцу, условию и замыслу;
- обогащать и активизировать словарь, совершенствовать монологическую речь (умение составлять рассказ о предмете, описывать свои действия, выстраивать цепочку логического и последовательного повествования и др.);
- формировать умение искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических – текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных);
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и развитие умственных способностей.

Развивающие:

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- развивать творческие способности и логическое мышление детей;
- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать умения творчески подходить к решению задачи и излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Воспитательные:

- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- развивать коммуникативную компетентность старших дошкольников на основе организации совместной продуктивной деятельности (умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества).

Принципы отбора содержания.

- принцип единства развития, обучения и воспитания;
- принцип систематичности и последовательности;

- принцип доступности;
- принцип наглядности;
- принцип взаимодействия и сотрудничества;
- принцип комплексного подхода.

Основные формы и методы.

Основные формы работы:

- игровая деятельность;
- совместная деятельность педагогов, детей и родителей.

Основные приёмы работы:

- беседа, наблюдение, рассматривание;
- ролевая игра;
- дидактическая игра;
- задание по образцу (с использованием инструкции);
- задание по условиям;
- викторина, проектная деятельность.

Каждое занятие включает в себя 3 части: вводная часть, основную часть, итог занятия. В структуре каждого занятия предусмотрен перерыв для снятия физического и умственного напряжения. В содержание перерыва входят игровые упражнения, направленные на развитие зрительно-моторной координации, речи, закрепление математических понятий. В целях повышения умственных способностей детей на занятиях используются разнообразные игры-задания для формирования разных видов мышления.

Основные направления детского развития, предусмотренных программой:

- конструирование, программирование, творческие исследования, презентация своих моделей, соревнования между группами;
- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видеопросмотр, работа по инструкции);
- практический (составление программ, сборка моделей);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Форма представления результатов.

- Открытые занятия для педагогов ДО и родителей;
- Выставки по LEGO-конструированию;
- Конкурсы, соревнования, фестивали.

Планируемые результаты освоения программы.

- Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.

- Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

- Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

- Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Дети будут иметь представления:

- о деталях LEGO-конструктора и способах их соединений;
- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- о связи между формой конструкции и ее функциями.

Механизм оценивания образовательных результатов.

Качественная характеристика уровней сформированности у детей конструктивных навыков в лего-конструировании.

Высокий уровень: (28-36 баллов)

Ребенок самостоятельно выделяет основные части конструкций и характерные детали. Анализирует поделки и постройки, находит конструктивное решение. Знает и различает разнообразные детали конструктора. Самостоятельно планирует этапы создания собственной постройки. Создает конструкцию по рисунку. Умеет сооружать постройки и объединять их одним содержанием. Охотно работает в коллективе.

Средний уровень: (18-27 баллов)

Ребенок с небольшой помощью взрослого выделяет основные части конструкции и характерные детали, затрудняется в различении деталей по форме и величине, допускает ошибки в их названии. Ребенок испытывает затруднения в самостоятельном строительстве постройки по рисунку. С помощью взрослого подбирает необходимый материал, недостаточно самостоятелен в сооружении построек. При помощи взрослого объединяет их одним содержанием. В процессе работы не проявляет фантазию и воображение. Умеет работать в коллективе.

Ребенок испытывает затруднения при складывании листа пополам и по диагонали. Требуется помощь при назывании (показе) геометрических форм и понятий. Навык владения ножницами недостаточно сформирован.

Низкий уровень: (ниже 18 баллов)

Ребенок не выделяет основные части конструкции и характерные детали, допускает ошибки при анализе построек, даже с помощью взрослого не может выделить части и определить их назначение. Не различает детали по форме и величине. Ребенок не умеет создавать постройку по рисунку, подбирает необходимый материал только с помощью взрослого. Не проявляет инициативы. Испытывает трудности во взаимодействии с другими детьми или отказывается работать в коллективе.

Педагогическое наблюдение проводится два раза в год: вводный - в сентябре, итоговый – в мае.

Формы подведения итогов реализации программы

В процессе работы с детьми по программе производится педагогическое наблюдение за результатами освоения детьми материала. Воспитанники участвуют в выставках и фестивалях технической направленности различного уровня

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название темы	Всего часов	Теория	Практика
1.	Тема 1. Собери кирпичики Лего	1	0,5	0,5
2.	Тема 2. Башня	1	0,5	0,5
3.	Тема 3. Мостик	1	0,5	0,5
4.	Тема 4. Лего-строитель	1	0,5	0,5
5.	Тема 5. Ёлочка и берёзка	1	0,5	0,5
6.	Тема 6. Боровик и подосиновик.	1	0,5	0,5
7.	Тема 7. Медведь.	1	0,5	0,5
8.	Тема 8. На лесной полянке	1	0,5	0,5
9.	Тема 9. Утка с утятами	1	0,5	0,5
10.	Тема 10. лягушки – квакушки	1	0,5	0,5
11.	Тема 11. Большие и маленькие рыбки	1	0,5	0,5
12.	Тема 12. Строим болото	1	0,5	0,5
13.	Тема 13. Домик низкий и высокий	1	0,5	0,5
14.	Тема 14. Лесная сторожка	1	0,5	0,5
15.	Тема 15. Этажи леса	2	1	1
16.	Тема 16. Печь	1	0,5	0,5
17.	Тема 17. Диван	1	0,5	0,5
18.	Тема 18. Стул	1	0,5	0,5
19.	Тема 19. В гости к леснику	1	0,5	0,5
20.	Тема 20. Вагоны	1	0,5	0,5
21.	Тема 21. Машины	1	0,5	0,5
22.	Тема 22. Прицеп	1	0,5	0,5
23.	Тема 23. Светофор и переход	1	0,5	0,5
24.	Тема 24. Объекты улицы	1	0,5	0,5
25.	Тема 25. Наш детский сад	1	0,5	0,5
26.	Тема 26. Робот	1	0,5	0,5
27.	Тема 27. Ракета	1	0,5	0,5
28.	Тема 28. Космонавт	1	0,5	0,5
29.	Тема 29. Мы юные космонавты	1	0,5	0,5
30.	Тема 30. Вольеры для животных	1	0,5	0,5
31.	Тема 31. Слон	1	0,5	0,5
32.	Тема 32. Верблюд	1	0,5	0,5
33.	Тема 33. Кого я видел в зоопарке	1	0	1
	Итого	34	16,5	17,5

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

34 часа, 1 час в неделю

ТЕМА 1. Собери кирпичики Лего (1 час)

ЦЕЛЬ: учить названию деталей

Закреплять цвет и форму деталей

Развивать наблюдательность, внимание.

МАТЕРИАЛ: Набор пластикового конструктора.

ТЕМА 2. Башня (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить башни, разные по высоте

Формировать бережное отношение к конструктору

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 3. Мостик (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить мостик, точно соединять строительные детали, накладывать их друг на друга. Развивать творчество, фантазию

МАТЕРИАЛ: Демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 4. Лего-строитель (1 час)

ЦЕЛЬ: развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить сооружать законченную композицию из простейших построек.

МАТЕРИАЛ: Демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 5. Ёлочка и берёзка (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить лесные деревья. Закреплять название деталей, цвет, умения строить деревья.

МАТЕРИАЛ: Демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 6. Боровик и подосиновик (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить грибы

Развивать наблюдательность, творчество, фантазию.

МАТЕРИАЛ: Демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 7. Медведь (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить семейство медведей. Развивать фантазию, творчество

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 8. На лесной полянке (1 час)

ЦЕЛЬ: развивать творческую инициативу и самостоятельность

Учить сооружать законченную композицию

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 9. Утка с утятами (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить утку с утятами

Развивать глазомер, навыки конструирования, мелкую моторику рук

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 10. лягушки – квакушки (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить лягушек. Развивать терпение. Учить доводить дело до конца

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 11. Большие и маленькие рыбки (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить больших и маленьких рыб

Развивать творческую инициативу и самостоятельность

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 12. Строим болото (1 час)

ЦЕЛЬ: учить сооружать законченную композицию

Развивать воображение, фантазию

МАТЕРИАЛ: Демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 13. Домик низкий и высокий (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить дома

Развивать способность анализировать, делать вывод

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 14. Лесная сторожка (1 час)

ЦЕЛЬ: учить коллективно строить большой дом

Учить работать дружно, помогая друг другу.

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 15. Этажи леса (2 часа)

ЦЕЛЬ: актуализация и закрепление знаний и умений, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.

Развивать интерес и творческие навыки

Учить доводить дело до конца

МАТЕРИАЛ: Демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 16. Печь (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить печку. Развивать воображение, фантазию

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 17. Диван (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить диван, кресло. Развивать способность анализировать, делать вывод

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 18. Стул (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить стул, стол. Развивать воображение, фантазию. Закреплять умения строить мебель

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 19. В гости к леснику (1 час)

ЦЕЛЬ: актуализация и закрепление знаний и умений, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание

Развивать интерес и творческие навыки

Закреплять умения называть тему постройки, давать общее и подробное описание построек

МАТЕРИАЛ: Демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 20. Вагоны (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить вагоны. Развивать воображение, фантазию

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 21. Машины (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить машину с фаркопом. Развивать логическое мышление, фантазию

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 22. Прицеп (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить машину с фаркопом. Развивать логическое мышление, фантазию.

Развивать творческую инициативу, самостоятельность

МАТЕРИАЛ: Демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 23. Светофор и переход (1 час)

ЦЕЛЬ: построить проезжую часть и наземный переход. Закреплять навыки конструирования

МАТЕРИАЛ: Демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 24. Объекты улицы (1 час)

ЦЕЛЬ: построить машины, дома

Развивать творческую инициативу, самостоятельность

МАТЕРИАЛ: Демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 25. Наш детский сад (1 час)

ЦЕЛЬ: закреплять умения строить лесенки, горки, качели

Развивать творческую инициативу, самостоятельность

МАТЕРИАЛ: Демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 26. Робот (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить робота. Развивать память, наблюдательность

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового

конструктора.

ТЕМА 27. Ракета (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить ракету по условиям. Развивать память, фантазию

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 28. Космонавт (1 час)

ЦЕЛЬ: учить строить космонавта

Развивать творческую инициативу и самостоятельность

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 29. Мы юные космонавты (1 час)

ЦЕЛЬ: учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее

Развивать творческие навыки, терпение

МАТЕРИАЛ: Демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 30. Вольеры для животных (1 час)

ЦЕЛЬ: развивать способность анализировать, делать выводы

Учить строить вольеры для животных

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 31. Слон (1 час)

ЦЕЛЬ: развивать способность анализировать, делать выводы. Учить делать слона. Развивать творческие навыки, терпение

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 32. Верблюд (1 час)

ЦЕЛЬ: развивать способность анализировать, делать выводы. Учить делать верблюда.

Развивать творческие навыки, терпение

МАТЕРИАЛ: Образец постройки, демонстрационный материал, набор пластикового конструктора.

ТЕМА 33. Кого я видел в зоопарке (1 час)

ЦЕЛЬ: учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать описание

Развивать творческую инициативу и самостоятельность

МАТЕРИАЛ: Демонстрационный материал, набор пластикового конструктора

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Начало учебного года	Конец учебного года	Количество часов		
		В неделю	В месяц	В год
07.09.2021	31.05.2022	1 час	4 часа, кроме января и мая	34 часа

№ п/п	месяц	число	Время проведения занятий	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения
1.	сентябрь	7	15.40 – 16.05	групповая	1	«Собери кирпичики Лего»	Группа №4
2.		14	15.40 – 16.05	групповая	1	«Башня»	Группа №4
3.		21	15.40 – 16.05	групповая	1	«Мостик»	Группа №4

4.		28	15.40 – 16.05	групповая	1	«Лего – строитель»	Группа №4
5.	октябрь	5	15.40 – 16.05	групповая	1	«Ёлочка и берёзка»	Группа №4
6.		12	15.40 – 16.05	групповая	1	«Боровик и подосиновик»	Группа №4
7.		19	15.40 – 16.05	групповая	1	«Медведь»	Группа №4
8.		26	15.40 – 16.05	групповая	1	«На лесной полянке»	Группа №4
9.		2	15.40 – 16.05	групповая	1	«Утка с утятами»	Группа №4
10.	ноябрь	9	15.40 – 16.05	групповая	1	«Лягушки – квакушки»	Группа №4
11.		16	15.40 – 16.05	групповая	1	«Большие и маленькие рыбки»	Группа №4
12.		23	15.40 – 16.05	групповая	1	«Строим болото»	Группа №4
13.		7	15.40 – 16.05	групповая	1	«Домик низкий и высокий»	Группа №4
14.	декабрь	14	15.40 – 16.05	групповая	1	«Лесная сторожка»	Группа №4
15.		21	15.40 – 16.05	групповая	1	«Этажи леса»	Группа №4
16.		28	15.40 – 16.05	групповая	1	«Этажи леса»	Группа №4
17.		11	15.40 – 16.05	групповая	1	«Печь»	Группа №4
18.	январь	18	15.40 – 16.05	групповая	1	«Диван»	Группа №4
19.		25	15.40 – 16.05	групповая	1	«Стул»	Группа №4
20.		1	15.40 – 16.05	групповая	1	«В гости к леснику»	Группа №4
21.	февраль	8	15.40 – 16.05	групповая	1	«Вагоны»	Группа №4
22.		15	15.40 – 16.05	групповая	1	«Машины»	Группа №4
23.		22	15.40 – 16.05	групповая	1	«Прицеп»	Группа №4
24.		1	15.40 – 16.05	групповая	1	«Светофор и переход»	Группа №4
25.	март	15	15.40 – 16.05	групповая	1	«Объекты улицы»	Группа №4
26.		22	15.40 – 16.05	групповая	1	«Наш детский сад»	Группа №4
27.		29	15.40 – 16.05	групповая	1	«Робот»	Группа №4
28.		5	15.40 – 16.05	групповая	1	«Ракета»	Группа №4
29.	апрель	12	15.40 – 16.05	групповая	1	«Космонавт»	Группа №4

30.		19	15.40 – 16.05	групповая	1	«Мы юные космонавты»	Группа №4
31.		26	15.40 – 16.05	групповая	1	«Вольеры для животных»	Группа №4
32.		17	15.40 – 16.05	групповая	1	«Слон»	Группа №4
33.	май	24	15.40 – 16.05	групповая	1	«Верблюд»	Группа №4
34.		31	15.40 – 16.05	групповая	1	«Кого я видел в зоопарке»	Группа №4

Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Образовательный процесс в соответствии с программой осуществляется на основе учебного плана, рабочей программы и регламентируется расписанием занятий. Используется просторное светлое помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим нормам, с естественным доступом воздуха, легко проветриваемым. Столы и стулья соответствуют росту детей и располагаются удобно. Дети должны иметь возможность объединяться в пары или мини-группы. Игры и канцелярские принадлежности находятся в доступном для детей месте.

Кадровое обеспечение реализации программы. Педагог, реализующий данную программу, должен иметь среднее профессиональное образование в области «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению.

Материально – техническое обеспечение

Тематические наборы по типу LEGO:

Военный корабль – 1 шт

Дом -1 шт

Автомобили – 3 шт.

Домик для черепашки -1 шт.

Набор пластикового конструктора

Магнитная доска

Ноутбук

Проектор

Методическое обеспечение программы.

Диагностические задания разработаны в соответствии с методиками Фешиной Е.В., Комаровой Л.Г., Старцевой О.Ю.

Задание №1

Цель: выявить умение называть детали конструктора Оценка:

3 балла – ребенок самостоятельно называет

2 балла – ребенок называет с помощью наводящих вопросов (инструкций) педагога;

1 балл – ребенок не может самостоятельно выполнить задание или отказывается от его выполнения

Задание №2

Цель: выявить умение в создании различных конструкции предмета в соответствии с его назначением

Оценка:

3 балла – ребенок самостоятельно создает различные конструкции

2 балла – ребенок создает различные конструкции с помощью педагога;

1 балл – ребенок не может самостоятельно выполнить задание или отказывается от его выполнения

Задание № 3

Цель: выявить умение детей различать и называть геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, круг).

Инструкция: «Назови (покажи) фигуры, которые ты видишь».

Оценка:

3 балла – ребенок правильно и самостоятельно называет (показывает) все геометрические фигуры;

2 балла – ребенок самостоятельно называет (показывает)

1-2 геометрические фигуры;

1 балл – ребенок не называет и не показывает геометрические фигуры.

Задание № 4

Цель: выявить умение детей различать и показывать геометрические понятия (угол, сторона, линия сгиба).

Педагог показывает ребенку квадрат согнутый пополам и предлагает назвать или показать углы, (стороны, линию сгиба).

Оценка:

3 балла – ребенок правильно и самостоятельно называет (показывает) все геометрические понятия;

2 балла – ребенок самостоятельно называет (показывает)

1-2 геометрических понятия;

1 балл – ребенок не выполняет задание.

Задание № 5

Цель: выявить умение детей правильно держать ножницы и резать ими по прямой.

Педагог предлагает ребенку ножницы и бумагу, просит нарезать билеты в кассу.

Оценка:

3 балла – ребенок правильно держит ножницы и самостоятельно режет по прямой;

2 балла – ребенок испытывает затруднения, требуется помощь взрослого;

1 балл – ребенок не умеет правильно держать ножницы и пользоваться ими.

Демонстрационный материал

Наглядно-демонстрационный материал: схемы, чертежи, рисунки

1. Технологические карты

2. Тематические коврики и плакаты (ферма, город и др.)

3. Комплект заданий 2009580 LEGO Education WeDo Activity Pack.

Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы не требуются дополнительные информационные и цифровые ресурсы.

Интернет- ресурсы

- 1 <http://lego.54-ozr.edusite.ru/p1aa1.html>
- 2 <https://education.lego.com/ru-ru/downloads/mindstorms-ev3/curriculum>
- 3 <https://robotbaza.ru/collection/literatura-o-lego-education>
- 4 <https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/robototekhnika/obmenopytom/lego-konstruirovanie-i-robototekhnika/resursy-po-robotekhnike-i-lego.html>

Список литературы.

Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ
2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 №273-ФЗ.
3. Указ Президента Российской Федерации «О мерах мероприятий по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 №597.
4. Распоряжение Правительства РФ от 30 декабря 2012 г. №2620-р.
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Для педагога.

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO) / Л.Г. Комарова. – М.: ЛИНКА – ПРЕСС, 2017. – 80 с.
2. Комарова Л.Г. Строим из LEGO / Л.Г. Комарова. – М.: ЛИНКА–ПРЕСС, 2016. – 88 с.
3. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование / Л.А. Парамонова. – М.: Карапуз, 2018. – 192 с.
4. Фешина Е.В. Лего конструирование в детском саду: пособие для педагогов / Е.В. Фешина. – М.: Сфера, 2017. – 144 с.