

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
г. Мурманска № 105

Принято педагогическим советом
МБДОУ г. Мурманска №105
Протокол № 1
от «03» сентября 2018



Утверждаю:
Заведующая МБДОУ
г. Мурманска №105
Соколова М.А.
Приказ № 106-ОД от «03» сентября 2018

Рабочая программа дополнительного образования

«Основы лего - конструирования»

Возраст учащихся: **5 – 6 лет**

Срок реализации: 1 год

Вид программы: модифицированная

Автор программы:
Фишкова Татьяна Анатольевна,
старший воспитатель МБДОУ г. Мурманска № 105
Царева Лариса Николаевна,
воспитатель МБДОУ г. Мурманска № 105

г. Мурманск
2018

Содержание

1	Целевой раздел	3
1.1	Пояснительная записка	3
1.2	Актуальность программы	4
1.3	Отличительная особенность программы	5
1.4	Цель и задачи программы	5
1.5	Принципы формирования программы	6
1.6	Краткая характеристика особенностей детей от 4 до 5 лет	6
1.7	Этапы и сроки реализации программы	8
1.8	Ожидаемые результаты и способы определения их результативности	8
2	Содержательный раздел	10
2.1	Методы работы	10
2.2	Форма организации деятельности воспитанников и режим занятий	11
2.3	Средства обучения	12
2.4	Список используемой литературы	12
3	Учебно – тематический план	13
4	Годовой учебный график	13
	Календарный учебный график	14
5	Содержание программы	18
6	Организационный раздел	22
6.1	Организация работы	22
6.2	Условия реализации программы	23
6.3	Средства необходимые для реализации программы	23
6.4	Расписание занятий	24
6.5	Модель реализации программы	24
	Приложение 1	27

1.Целевой раздел

1.1 Пояснительная записка

Направленность дополнительной образовательной программы: техническая.
Вид программы: модифицированная.

Программа разработана в соответствии с нормативно - правовыми документами:

- Федеральным законом от 29.12 2012 г. №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений. СанПиН 2.4.1.3049 - 13» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 15.05 2013 года № 26, зарегистрированы в Министерстве юстиции РФ 29.05.2013, регистрационный № 285674);
- Приказом Минобрнауки России от 29.08.2013 N 1008 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам", зарегистрировано в Минюсте России 27.11.2013 N 30468;
- «Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования» (утв. приказом Минобрнауки России №1155 от 17.10.2013г., зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 14.11.2014г., регистрационный №30384);
- Постановление Правительства РФ от 05.07.2001 № 505 “Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг”.
- Приказ Минобрнауки России от 10.07.2003 № 2994 “Об утверждении примерной формы договора об оказании платных образовательных услуг в сфере общего образования”.
- Письмо Министерства образования РФ от 18.06.2003 г. № 28-02-484/16 “Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей”.
- Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844 “О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей”.
- Уставом МБДОУ г. Мурманска № 105

1.2 Актуальность программы

Актуальность программы

В настоящее время развитию детского технического творчества уделяется пристальное внимание, как в стране, так и в Мурманской области. Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей, что очень важно для всестороннего развития личности. Помимо традиционных методик обучения в последнее время всё шире используются Лего-технологии. В силу своей универсальности Лего-конструкторы служат важнейшим средством обучения. Лего-конструирование одно из современных развивающих направлений в техническом творчестве. Актуальность применения Лего-конструирования обуславливается его высокими образовательными возможностями: многофункциональностью, техническими и эстетическими характеристиками, использованием в различных игровых и учебных зонах. Очень важным представляется работа в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями LEGO позволяет детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. Изучая простые механизмы, дети учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов. Манипулируя элементами LEGO, ребёнок учится добру, творчеству, созиданию.

Тематический подход

Программа объединяет в одно целое задания из разных областей. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, выражает своё отношение к данной работе, рассказывает о последовательности выполнения задания, о назначении выполненного проекта.

Направленность программы - техническая

Настоящая программа предлагает использование образовательных конструкторов LEGO, которые зарекомендовали себя во всем мире как образовательные продукты, удовлетворяющие самым высоким требованиям гигиеничности, эстетики, безопасности, прочности и долговечности. В силу своей педагогической универсальности они оказываются наиболее предпочтительными наглядными пособиями и развивающими игрушками. Огромный выбор кирпичиков и специальных деталей даёт детям возможность неограниченного творчества. Наборы LEGO – это занимательный материал, стимулирующий детскую фантазию, воображение, формирующий моторные навыки.

Новизна программы

«Основы Лего-конструирования» состоит в том, что работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет детям в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей от теории механики до психологии – это вполне естественно.

Педагогическая целесообразность

Программа направлена на то, чтобы через развитие конструктивных навыков приобщить детей к творчеству. Целый ряд специальных заданий на анализ, сравнение, обобщение служат для достижения этого.

1.3 Отличительные особенности

Отличительные особенности

Дополнительная модифицированная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы Лего-конструирования» составлена на основе дополнительной образовательной программы Т.А. Мустайкиной «Лего-конструирование». Программа адресована педагогам дополнительного образования, обучающим основам Лего-конструирования детей в возрасте 5-6 лет первого года обучения. Курс является пропедевтическим для подготовки к дальнейшему изучению Лего-конструирования с применением компьютерных технологий.

При формировании содержания программы использованы рекомендации и материалы на основе анализа научно – педагогической литературы и нормативно – правовых источников разных лет.

Отличительными особенностями данной образовательной программы от уже существующих в этой области являются:

- ориентированность на применение широкого комплекта различного дополнительного материала по конструированию;
- направленность каждого занятия на овладение основами самостоятельной познавательной и творческой деятельности;
- единство активных и увлекательных методов и приёмов обучения, при помощи которых в процессе усвоения знаний и правил у детей развиваются творческие способности;
- детям предоставляется возможность удовлетворения своих интересов в результате сочетания различных форм занятия;
- в практической части занятий обучающиеся выполняют специальные упражнения, направленные на тренировку психических процессов.

1.4 Цель и задачи программы

Целью данной программы является удовлетворение образовательных потребностей учащихся средствами конструктивной деятельности с использованием Лего-технологий.

Задачи:

Обучающие

Формировать начальные представления:

- о конструировании и моделировании и их значении,
- об основных геометрических фигурах
- о мире техники, конструкций, механизмов и их месте в окружающем мире.

Способствовать формированию:

- математических знаний о числах, величине, форме, пропорции, симметрии, первоначальных конструкторских знаний и умений на основе Лего-конструирования,
- познавательного интереса в области технического творчества,
- мотивации к самостоятельному творческому поиску объектов для конструирования и моделирования.

Обучить:

- основным элементарным приемам и способам начального технического конструирования и моделирования посредством конструктора Лего.

Научить:

- применять в процессе учебно-игровой деятельности специальную терминологию (Лего-словарь).

Развивающие

Способствовать развитию:

- мелкой моторики,
- сенсорных способностей,
- внимания, памяти, мышления, воображения,
- логического мышления,
- познавательной активности,
- цветового восприятия.

Воспитательные:

- формирование дружеских отношений и умения работать в коллективе,
- воспитание самостоятельности в принятии решений,
- формирование уверенности в себе, своих силах.

Условия приема обучающихся: обучение по дополнительной общеобразовательной программе «Основы Лего-конструирования» не требуют специальной начальной подготовки, материал занятия посилен для каждого ребенка возраста 5-6 лет.

1.5 Принцип построения программы

Принцип построения программы

Занятия предполагают различные формы деятельности учащихся, создающие условия и предусматривающие выявление и развитие способностей воспитанников 5-6 лет. Основные дидактические принципы программы:

- доступность и наглядность;
- последовательность и систематичность обучения и воспитания;
- учёт возрастных и индивидуальных способностей детей.

1.6 Краткая характеристика возрастных особенностей детей 5 – 6 лет

Дети шестого года жизни уже могут распределять роли до начала игры и строить свое поведение, придерживаясь роли. Игровое взаимодействие сопровождается речью, соответствующей и по содержанию, и интонационно взятой роли. Речь, сопровождающая реальные отношения детей, отличается от ролевой речи. Дети начинают осваивать социальные отношения и понимать подчиненность позиций в различных видах деятельности взрослых, одни роли становятся для них более привлекательными, чем другие. При распределении ролей могут возникать конфликты, связанные с субординацией ролевого поведения. Наблюдается организация игрового пространства, в котором выделяются смысловой «центр» и «периферия». (В игре «Больница» таким центром оказывается кабинет врача, в игре «Парикмахерская» — зал стрижки, а зал ожидания выступает в качестве периферии игрового пространства.) Действия детей в играх становятся разнообразными.

Развивается изобразительная деятельность детей. Это **возраст наиболее активного рисования**. В течение года дети способны создать до двух тысяч рисунков. Рисунки могут быть самыми разными по содержанию: это и жизненные впечатления детей, и воображаемые ситуации, и иллюстрации к фильмам и книгам. Обычно рисунки представляют собой схематичные изображения различных объектов, но могут отличаться оригинальностью композиционного решения, передавать статичные и динамичные отношения. Рисунки приобретают сюжетный характер; достаточно часто встречаются многократно повторяющиеся сюжеты с небольшими или, напротив, существенными изменениями. Изображение человека становится

более детализированным и пропорциональным. По рисунку можно судить о половой принадлежности и эмоциональном состоянии изображенного человека.

Конструирование характеризуется умением анализировать условия, в которых протекает эта деятельность. Дети используют и называют различные детали деревянного конструктора. Могут заменить детали постройки в зависимости от имеющегося материала. **Овладевают обобщенным способом обследования образца.** Дети способны выделять основные части предполагаемой постройки. **Конструктивная деятельность может осуществляться на основе схемы, по замыслу и по условиям.** Появляется конструирование в ходе совместной деятельности.

Дети могут конструировать из бумаги, складывая ее в несколько раз (два, четыре, шесть сгибаний); из природного материала. Они осваивают два способа конструирования: 1) от природного материала к художественному образу (ребенок «достраивает» природный материал до целостного образа, дополняя его различными деталями); 2) от художественного образа к природному материалу (ребенок подбирает необходимый материал, для того чтобы воплотить образ).

Продолжает совершенствоваться восприятие цвета, формы и величины, строения предметов; систематизируются представления детей. Они называют не только основные цвета и их оттенки, но и промежуточные цветовые оттенки; форму прямоугольников, овалов, треугольников. Воспринимают величину объектов, легко выстраивают в ряд — по возрастанию или убыванию — до 10 различных предметов.

Однако дети могут испытывать трудности при анализе пространственного положения объектов, если сталкиваются с несоответствием формы и их пространственного расположения. Это свидетельствует о том, что в различных ситуациях восприятие представляет для дошкольников известные сложности, особенно если они должны одновременно учитывать несколько различных и при этом противоположных признаков.

В старшем дошкольном возрасте продолжает развиваться образное мышление. Дети способны не только решить задачу в наглядном плане, но и совершить преобразования объекта, указать, в какой последовательности объекты вступят во взаимодействие и т. д. Однако подобные решения окажутся правильными только в том случае, если дети будут применять адекватные мыслительные средства. Среди них можно выделить схематизированные представления, которые возникают в процессе наглядного моделирования; комплексные представления, отражающие представления детей о системе признаков, которыми могут обладать объекты, а также представления, отражающие стадии преобразования различных объектов и явлений (представления о цикличности изменений): представления о смене времен года, дня и ночи, об увеличении и уменьшении объектов в результате различных воздействий, представления о развитии и т. д. Кроме того, **продолжают совершенствоваться обобщения, что является основой словесно-логического мышления.** В дошкольном возрасте у детей еще отсутствуют представления о классах объектов. Дети группируют объекты по признакам, которые могут изменяться, однако начинают формироваться операции логического сложения и умножения классов. Так, например, старшие дошкольники при группировке объектов могут учитывать два признака: цвет и форму (материал) и т. д.

Как показали исследования отечественных психологов, дети старшего дошкольного возраста способны рассуждать и давать адекватные причинные объяснения, если анализируемые отношения не выходят за пределы их наглядного опыта.

Развитие воображения в этом возрасте позволяет детям сочинять достаточно оригинальные и последовательно разворачивающиеся истории. Воображение будет **активно развиваться лишь при условии проведения специальной работы по его активизации.**

Продолжают развиваться устойчивость, распределение, переключаемость внимания. Наблюдается переход от произвольного к произвольному вниманию.

Продолжает совершенствоваться речь, в том числе ее звуковая сторона. Дети могут правильно воспроизводить шипящие, свистящие и сонорные звуки. Развиваются фонематический слух, интонационная выразительность речи при чтении стихов в сюжетно-ролевой игре и в повседневной жизни.

Совершенствуется грамматический строй речи. Дети используют практически все части речи, активно занимаются словотворчеством. Богаче становится лексика: активно используются синонимы и антонимы.

Развивается связная речь. Дети могут пересказывать, рассказывать по картинке, передавая не только главное, но и детали.

Достижения этого возраста характеризуются распределением ролей в игровой деятельности; структурированием игрового пространства; дальнейшим развитием изобразительной деятельности, отличающейся высокой продуктивностью; применением в конструировании обобщенного способа обследования образца; усвоением обобщенных способов изображения предметов одинаковой формы.

Восприятие в этом возрасте характеризуется анализом сложных форм объектов; развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений); развиваются умение обобщать, причинное мышление, воображение, произвольное внимание, речь, образ Я.

1.7 Этапы и сроки реализации программы

Срок реализации образовательной программы: 1 год.

Возраст учащихся: 5 – 6 лет.

Количество учебных часов в год: 48.

Периодичность занятий: 2 раз в неделю.

Продолжительность занятия: 1 академический час (продолжительность 1-го учебного часа – 30 мин.).

Форма организации занятия: групповая.

Количество обучающихся: 10-12 человек.

Уровень - стартовый.

Этапы реализации программы:

- Организационный (сентябрь-октябрь)
- Практический (ноябрь – апрель):
 - Диагностический (ноябрь, апрель)
 - Обобщающий (апрель)

1.8 Ожидаемые результаты и способы определения результативности

В конце обучения учащиеся

будут иметь представление:

- о конструировании и моделировании и их значении,
- о мире техники, конструкций, механизмов и их месте в окружающем мире;

будут знать:

- правила по технике безопасности труда,
- правила поведения на занятиях,
- краткую историю возникновения детского конструктора Лего,
- названия и назначения основных деталей конструктора Лего,
- простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединений, виды соединения деталей механизма),
- виды конструкций и их особенности (плоские, объемные, однодетальные, многодетальные, с неподвижным и подвижным соединением деталей),
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций;
- основные геометрические фигуры (круг, овал, треугольник, квадрат, прямоугольник);
- объемные фигуры (кирпичик, кубик, призма, цилиндр, шар);

- понятие симметрии;
- основные понятия Лего-словаря.

будут уметь:

- организовать рабочее место,
- соблюдать правила по технике безопасности труда и поведения во время занятий,
- различать цвет, форму, величины (длину, ширину, высоту),
- обследовать предмет с помощью системы сенсорных эталонов и перцептивных действий,
- выбирать и группировать предметы в соответствии с поставленной задачей,
- создавать различные модели по рисунку, по словесной инструкции, по собственному замыслу,
- ориентироваться в пространстве, во времени,
- видеть конструкцию, анализировать ее основные части, устанавливать функциональное назначение каждой из них,
- планировать процесс изготовления объекта,

Ожидаемые результаты развития

У учащихся будет:

- расширяться активный и пассивный словарь,
- развиваться мелкая моторика кисти рук.

Ожидаемые результаты воспитания

У учащихся будет

- формироваться целеустремленность, настойчивость, умение доводить начатое дело до конца,

Учащиеся будут:

- оказывать сотрудничество и взаимопомощь товарищам.
- работать в коллективе маленькими группами по 2 человека и большими группами – 10 человек в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу.

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы, демонстрации образовательных результатов: открытые занятия, совместные занятия с родителями, участие в выставках, соревнованиях, фестивалях, фотовыставках, мастер-классах различного уровня.

2. Содержательный раздел

2.1 Методы работы

Методическое обеспечение программы

Методическое обеспечение программы – организация максимально продуктивной творческой деятельности детей, начиная с 5 летнего возраста. В ходе выполнения программы перед детьми ставятся проблемы конструктивного характера, решение которых опирается на исследование реальных предметов и создаваемых в воображении. Здесь начинается процесс понимания некоторых существенных (структурно – функциональных) связей на основе наглядного восприятия внешних свойств предметного мира, таких как величина, форма, пространственные и размерные отношения. Необходимые технические умения и навыки этого уровня являются начальной ступенью для развития познавательных способностей. Эти способности получают развитие при обучении пространственным ориентировкам на данном уровне: знание пространственных признаков, соотношение размеров игрушек с размером построек, выделение функциональных частей в постройке, определение их пространственного расположения относительно друг друга. Одними из приёмов организации процесса обучения являются показ и демонстрация образца. Важны условия стимулирующие возникновение и развитие замысла. Речевое развитие направлено на формирование звуковой и интонационной культуры, понятие и использование в речи новых слов, сложных предложений, формирование диалоговых фраз, использование художественного слова. В социальном плане акцентируется внимание на отдельных навыках самообслуживания, бережливости, нормах поведения в обществе, в играх, расширяются знания об окружающем мире, о некоторых взаимосвязях между живой и неживой природой, о родственных отношениях в своих семьях, о некоторых элементах труда отдельных профессий. Самостоятельная работа выполняется учащимися в форме проектно – игровой деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой. При конструировании могут использоваться все дополнительные наборы Лего.

Учитывая возрастные особенности детей, занятие состоит из двух частей. Первая часть занятий (5-10 минут) – упражнение на развитие логического мышления. Вторая – конструирование и игра. Конструирование части объекта по инструкциям педагога с последующим достраиванием по собственному замыслу и моделирование объектов по иллюстрациям и картинкам. В качестве наглядных пособий на занятиях используются модели из различных конструкторов, игрушки, иллюстрации к художественным произведениям, картинки с изображением объектов реального мира. Конструирование можно разделить на несколько основных блоков: моделирование фигур людей, сказочных персонажей, животных, транспорта и архитектурных сооружений.

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 маленький – большой).

Конструирование по замыслу предполагает, что ребёнок 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.

Методы, приемы обучения

Наглядные – рассматривание, описание, наблюдение, показ способов действий, показ образца, последовательности выполнения, демонстрация наглядных пособий, книжной графики, просмотр видео, слайдов, компьютерных программ.

Словесные – беседа, рассказ, вопросы, художественное слово, объяснение.

Практические – упражнения, экспериментирование, конструирование, моделирование, тестовые задания, самостоятельная работа учащихся.

Игровые – игровые обучающие ситуации:

с игрушками - аналогами,

с литературными героями,

игры – путешествия,

введение игрового персонажа, кукольного персонажа.

2.2 Форма организации деятельности воспитанников и режим занятия.

Формы работы:

1. Демонстрационная - работу выполняет педагог, а обучающиеся воспроизводят действия на рабочих местах.

2. Фронтальная - синхронная работа обучающихся по освоению или закреплению материала под руководством педагога.

3. Самостоятельная - выполнение самостоятельной работы в пределах части занятия, одного или нескольких занятий с сопутствующей помощью со стороны педагога.

Форма организации деятельности воспитанников на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми воспитанниками;
- групповой – организация работы в группах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Занятия носят форму творческой деятельности детей. Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Организационная часть должна обеспечить наличие всех необходимых для работы материалов и иллюстраций. Теоретическая часть занятий при работе должна быть максимально компактной и включать в себя необходимую информацию о теме и предмете знания.

Формы организации обучения:

- по количеству детей, участвующих в занятии, — коллективная, групповая, индивидуальная;
- по особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей — творческая мастерская;
- по дидактической цели — комбинированные формы занятий.

Режим занятий

№ п/п	Возраст	День недели	Время проведения
1	Подгруппа № 2	Вторник	17.40-18.10
		Четверг	17.40-18.10

2.3 Средства обучения

Материалы и оборудование:

1. Базовые наборы LEGO, тематические наборы LEGO и др.
2. Изобразительные средства для раскрашивания, простые карандаши, ручки для выполнения контурных обводок фигур.
3. Счетные палочки – стандартный набор.
4. Дидактический набор плоскостных и объемных геометрических фигур.
5. «Мозаика» - простейшие формы.
6. Альбомы или листы формата А4, для выполнения практических работ.

2.4 Список литературы

1. Авилова С.Ю. Лего – конструирование. – Тюмень, 2009.
2. Алиханова Л.Р. Лего – конструирование. Программа по внеурочной деятельности. – Челябинск, 2011.
3. Бадил В.А. Сборник материалов «Развивающая среда начальной школы» ЗОУОДО города Москвы. – М., 2004.
4. Богатырева Ю.В. Лего – конструирование. Программа для учащихся 1 класса. – М., 2012.
5. Бакерин А. В. Начальное техническое моделирование (дополнительная образовательная программа), Ярославль, 2013.
6. Венгер Л.А., Дьяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. - М.: Просвещение, 1989.
7. Волкова С.И. Конструирование. - М: Просвещение, 2009.
8. Гальперштейн Л.Я. Я открываю мир. Научно – популярное издание для детей. - М: ООО Росмен - Издат, 2001.
9. Емельянова И.Е., Максаева Ю.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами лего-конструирования и компьютерных игровых комплексов»: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов. - Челябинск: ООО «Рекпол», 2011.
10. Жуков Д. М. « Лего – техника», дополнительная образовательная программа – М., 2014.
11. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: Линка-Пресс, 2001.
12. Комарова Л.Г. Лего – конструирование. – М., 2010.
13. LEGOeducation. Книга учителя.
14. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. Пособие для педагогов – дефектологов. – М.: Владос, 2003.
15. Мерзликин А.Н. Лего – конструирование для учащихся начальной школы. – М., 2012.
16. Мир вокруг нас. Книга проектов. Учебное пособие. Пересказ с англ.- М.: Инт, 1998.
17. Новикова В.П., Л. И. Тихонова. Лего-мозаика в играх и на занятиях. – М.: Мозаика-синтез, 2005.
18. Санитарно- эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения) СанПиН 2.4.4.1251-03.
19. Филиппов С.А. Робототехника для детей и взрослых. – СПб.: Наука, 2010.
20. Якиманская И.С. Развитие пространственного мышления школьников. - М.: Просвещение, 1980.

3. Учебно - тематический план

№	Тема	Теория	Практика	Всего часов	Форма контроля
1.	Вводное занятие.	1	1	2	
2.	Путешествие по Лего-стране.	4	6	10	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
3.	Базовые постройки.	4	8	12	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
4.	Транспорт.	2	4	6	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
5.	Зимняя тематика.	1	3	4	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
6.	Животный мир.	2	4	6	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
7.	Тематические постройки.	2	4	6	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
8.	Заключительное занятие.	0.5	1.5	2	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
Всего		16.5	31.5	48	

4. ГОДОВОЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

	Содержание	Средние группы (4 – 5 лет)
1	Количество возрастных групп	2
2	Начало учебного года	01.11.2018
3	Окончание учебного года	30.04.2019
4	Зимние каникулы	01.-09.01.2019
5	Летние каникулы	01.05.2019-30.09.2019
6	Продолжительность учебной недели	5 дней
7	Выходные дни	Суббота, воскресенье, праздничные дни, установленные законодательством РФ
8	Продолжительность учебного года, в т.ч. по полугодиям	23 недели
	I полугодие: 01.11.2018 – 25.12.2018 г.	8 недель
	II полугодие: 14.01.2019 – 11.05.2019 г.	15 недель
9	Диагностический период	01.11.2018 по 12.11.2018 15.04.2019 по 26.04.2019

Календарный учебный график общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы лего-конструирования» Год обучения – 1 Количество часов – 48 часа (2 раз в неделю по 1 часу)
Педагог д/о - Царева Л.Н. Группы детей старшей и старшей логопедической групп по вторникам и четвергам (17.40-18.10)

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	Ноябрь	6	17.40-18.10	Объяснение, показ	1	Вводное занятие. Путешествие по Лего-стране.	Изостудия	Предварительная диагностика: наблюдение
2.	Ноябрь	8	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Вводное занятие. Путешествие по Лего-стране.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
3.	Ноябрь	13	17.40-18.10	Объяснение.	1	Волшебный мир Лего.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
4.	Ноябрь	15	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Волшебный мир Лего.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
5.	Ноябрь	20	17.40-18.10	Объяснение.	1	Путешествие по Лего-стране.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
6.	Ноябрь	22	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание.	1	Путешествие по Лего-стране.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
7.	Ноябрь	27	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Волшебные кирпичики. Волшебные формочки.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
8.	Ноябрь	29	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Волшебные кирпичики. Волшебные формочки.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
9.	Декабрь	4	17.40-18.10	Объяснение.	1	Устойчивость конструкций.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
10.	Декабрь	6	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Устойчивость конструкций.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
11.	Декабрь	11	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Улица полна неожиданностей.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
12.	Декабрь	13	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Улица полна неожиданностей.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
13.	Декабрь	18	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Наш двор.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
14.	Декабрь	20	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Наш двор.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта

								деятельности
15.	Декабрь	25	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Наш любимый город.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
16.	Декабрь	27	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Наш любимый город.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
17.	Январь	10	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Что нас окружает.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
18.	Январь	15	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Что нас окружает	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
19.	Январь	17	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Сельские постройки. Жизнь села.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
20.	Январь	22	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Сельские постройки. Жизнь села.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
21.	Январь	24	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	«Умная вертушка» «Мельница»	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
22.	Январь	29	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	«Мельница»	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
23.	Январь	31	17.40-18.10	Объяснение.	1	Транспорт	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
24.	Февраль	5	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Транспорт	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
25.	Февраль	7	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Парусник	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
26.	Февраль	12	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Парусник	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
27.	Февраль	14	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Старинные машины	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
28.	Февраль	19	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Старинные машины	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
29.	Февраль	21	17.40-18.10	Объяснение.	1	Машины будущего	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности

30.	Февраль	26	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Машины будущего	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности Промежуточная диагностика: наблюдение
31.	Февраль	28	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Зимние фантазии	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
32.	Март	5	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Зимние фантазии		Выставка поделок и оценка продукта деятельности
33.	Март	7	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Красивые снежинки	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
34.	Март	12	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Красивые снежинки	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
35.	Март	14	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Голодный аллигатор	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
36.	Март	19	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Голодный аллигатор	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
37.	Март	21	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Царь зверей	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
38.	Март	26	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Царь зверей	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
39.	Март	28	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Динозавры	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
40.	Апрель	28	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Динозавры	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
41.	Апрель	30	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Цифры	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
42.	Апрель	04	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Цифры	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
43.	Апрель	06	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Буквы	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
44.	Апрель	11	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Буквы	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта

								деятельности
45.	Апрель	13	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Великан	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
46.	Апрель	18	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Великан	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
47.	Апрель	20	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Заключительное занятие.	Изостудия	Выставка поделок и оценка продукта деятельности
48.	Апрель	25	17.40-18.10	Объяснение. Практическое задание	1	Заключительное занятие.	Изостудия	Итоговая диагностика: наблюдение Выставка поделок и оценка продукта деятельности

5. Содержание программы

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание занятия	Всего часов
1.	Вводное занятие.	<p>Теория – 1.</p> <p>Цель, задачи программы. План работы на учебный год. Режим занятий. Знакомство с детьми. Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.</p> <p>Первичный инструктаж по теме «Правила поведения во время занятий Лего-конструированием».</p> <p>Введение в тему «Лего-конструирование».</p> <p>Что такое конструирование? Краткая история возникновения конструктора Лего.</p> <p>Практика – 1.</p> <p>Игровая программа «Давайте познакомимся!». С использованием деталей конструктора Лего.</p>	2
2.	«Волшебный мир Лего»	<p>Теория – 1.</p> <p>Краткая история возникновения конструктора Лего. Разновидности конструктора Лего. Из чего изготовлен конструктор? (особенности материала). Почему конструктор яркий и разноцветный? (изучение цвета).</p> <p>Практика – 1.</p> <p>Изучение основных терминов Лего-конструкторов.</p> <p>Спонтанная индивидуальная игровая деятельность с конструктором Лего.</p>	2
3.	«Путешествие по Лего-стране»	<p>Теория – 0.5</p> <p>Словарь конструктора Лего, название деталей конструктора, форма, цвет, размер. Варианты соединений деталей друг с другом, виды крепежа.</p> <p>Практика 1.5</p> <p>Конструирование на свободную тему. Составление рассказа о своей модели с использованием словаря Лего.</p>	2
4.	«Волшебные кирпичики», «Волшебные формочки»	<p>Теория – 1.</p> <p>Формы и цвет деталей конструктора.</p> <p>Последовательность скрепления деталей.</p> <p>Практика – 1.</p> <p>Сборка модели, работа с использованием различных вариантов соединений (крепежа).</p> <p>Игра: «Запомни и повтори». «Угадай мою постройку» - игровое задание.</p>	2
5.	«Устойчивость конструкций»	<p>Теория – 0.5</p> <p>Понятие равновесия. Баланс конструкций. Рассказ о падающей башне (Пизанская башня). Сказочные башни, дворцы в художественной литературе.</p> <p>Практика – 1.5.</p> <p>Наблюдение за устойчивостью конструкций.</p>	2

		<p>Выполнение построек по желанию детей.</p> <p>Построение башни, лестницы, сказочных дворцов и др.</p> <p>Выставка «Лего-город».</p>	
6.	«Улица полна неожиданностей»	<p>Теория – 0.5.</p> <p>Правила дорожного движения. Основные дорожные знаки.</p> <p>Практика – 1.5.</p> <p>Создание форм дорожных объектов (транспорт, дорожные постройки и др.). Моделирование дорожной ситуации на макете.</p> <p>Сюжетно-ролевая игра «Дорога».</p>	2
7.	«Наш двор»	<p>Теория – 0.5.</p> <p>Знакомство с рабочими профессиями.</p> <p>Практика – 1.5.</p> <p>Моделирование детской площадки, построение устойчивых и симметричных моделей. Создание сюжетной композиции «Мой двор».</p>	2
8.	«Наш любимый город»	<p>Теория – 1.</p> <p>История возникновения города Мурманска.</p> <p>Понятие городского пейзажа. Особенности городских построек.</p> <p>Практика – 1.</p> <p>Работа на пластиковых досках. Рисование городского пейзажа.</p> <p>Конструирование по желанию детей различных городских объектов. Составление рассказа о своей постройке.</p>	2
9.	«Что нас окружает»	<p>Теория – 0.5.</p> <p>Положение о проведении соревнований по робототехнике «Робоарктика».</p> <p>Практика – 1.5.</p> <p>Подготовка к соревнованиям «Робоарктика». Создание городской постройки средствами конструктора. Изготовление различных макетов. Составление рассказа о выполненной работе, о достопримечательностях нашего города, об истории нашего края.</p>	2
10.	«Сельские постройки» «Жизнь села»	<p>Теория – 0.5</p> <p>Виды сельских (деревенских) построек.</p> <p>Практика – 1.5</p> <p>Работа с трафаретами, рисование на пластиковых досках эскизов, выкладывание объектов, предметов из геометрических фигур и палочек.</p> <p>Конструирование сельскохозяйственных построек по желанию детей.</p>	2
11.	«Умная вертушка» «Мельница»	<p>Теория – 1</p> <p>Модель «Мельница», устройство механического волчка.</p> <p>Практика-1</p> <p>Построение модели механического устройства для запуска волчка.</p> <p>Конструирование мельницы.</p> <p>Закрепление Лего-словаря: основные детали конструктора.</p>	2

12.	«Транспорт»	Теория -0.5 Виды транспорта. Практика -1.5 Свободная конструктивная деятельность детей. Создание дорожного макета.	2
13.	« Парусник»	Теория -0.5 Понятие «Водный транспорт». Практика-1.5 Рисование парусников на листах формата «А-4» с использованием различных трафаретов. Конструирование моделей парусников, из различных материалов по желанию детей. Словарь основных терминов.	2
14.	«Старинные машины»	Теория-1 История возникновения первого транспорта и его виды. Практика-1 Создание эскизов, используя различные изобразительные средства. Построение моделей старинных машин. Закрепление навыков скрепления. Выставка старинных моделей.	2
15.	«Машины будущего»	Теория-0.5 Необычные транспортные средства из художественной литературы, мультфильмов, художественных фильмов. Практика-1.5 Конструирование из объёмных и плоскостных геометрических фигур. Моделирование машин будущего по желанию детей, составление рассказа о своей модели.	2
16.	«Зимние фантазии»	Теория-0.5 Понятие о временах года, месяцах, днях недели, на примере сказки «Двенадцать месяцев». Практика-1.5 Создание собственной новогодней игрушки из конструктора Лего. Конструирование ёлки из плоскостных геометрических фигур, мозаики, Лего-деталей. Конструирование по замыслу «Что подарит Дед Мороз?»	2
17.	«Красивые снежинки»	Теория-0.5 Понятие симметрии. Практика-1.5 Рисование на пластиковых досках с использованием различных трафаретов. Конструирование снежинки из мозаики, плоскостных геометрических фигур, счётных палочек. Дидактическая игра: «Собери снежинку»	2
18.	«Голодный аллигатор»	Теория-0.5 Дикие животные из жарких стран. Практика-1.5 Работа на пластиковых досках над созданием образа аллигатора с использованием геометрических фигур, выполнение штриховки	2

		отдельных частей. Художественное произведение К.И. Чуковского «Краденое солнце». Конструирование аллигатора из Лего-деталей. Выставка моделей.	
19.	«Царь зверей»	Теория-0.5 Дикие животные из Африки. Понятие «Львиный прайд». Практика-1.5 Рисование льва и окружающей его среды различными изобразительными средствами. Самостоятельное конструирование животного из Лего-конструктора. Выставка моделей «Львиный прайд».	2
20.	«Динозавры»	Теория-1 Виды динозавров, условия обитания, причины исчезновения. Практика-1 Создание образа животного из геометрических форм, используя трафареты. Конструирование динозавров с передачей их форм средствами конструктора.	2
21.	«Цифры»	Теория-0.5 Цифровой ряд. Порядковый счёт. Практика-1.5 Работа на листах формата А-4, создание образа цифр используя многоцветный карандаш «Магик», трафареты, выполнение штриховки различных частей. Выкладывание цифр из плоскостных геометрических фигур, счётных палочек. Конструирование объёмных цифр из Лего-деталей. Демонстрация цифровых моделей, составление цифрового ряда.	2
22.	«Буквы»	Теория-0.5 Алфавит. Из чего состоит. Буквы и звуки. Практика-1.5 Работа на листах формата А-4, создание образа первой буквы имени с использованием шариковой ручки, многоцветного карандаша «Магик», трафаретов. Выполнение штриховки различных частей. Выкладывание букв из счётных палочек, плоскостных геометрических фигур. Конструирование объёмных букв из Лего-деталей. Демонстрация моделей, составление из них слов, имён.	2
23.	«Великан»	Теория-1 Образ сказочного героя великана в художественной литературе. Практика-1 Создание графического, изобразительного, плоскостного геометрического, объёмного образа необычного человека – великана. Презентация моделей.	2
24.	Заключительное занятие.	Теория-0.5 Подведение итогов работы за год. Практика-1.5 Самостоятельное конструирование моделей по желанию детей.	2
Всего			48

6. Организационный раздел

6.1 Организация работы:

• Режим оказания дополнительных образовательных услуг устанавливается в соответствии с СанПиН 2.4.1.3049 – 13

• Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием занятий, утверждаемых руководителем МБДОУ.

• Программа рассчитана на 1 год обучения (дети 4 лет и старше).

• Подгруппа может насчитывать 6-12 детей.

Занятия проводятся в изостудии во второй половине дня. Занятие включает 3 части:

Структура занятия:

Каждое занятие также имеет свою структуру.

I. Вводная часть - это упражнение на развитие логического мышления.

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

Основными задачами являются:

- Совершенствование навыков классификации.
- Обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.
- Активизация памяти и внимания.
- Ознакомление с множествами и принципами симметрии.
- Развитие комбинаторных способностей.
- Закрепление навыков ориентирования в пространстве

II. Основная часть занятия.

Вторая часть – собственно конструирование.

Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию.

Основные задачи:

- Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
- Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.
- Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.
- Развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ.

Условия реализации программы:

Данная программа построена с учётом ФГОС ДО и базируется на принципах дошкольного образования:

1. Сохранение разнообразия детства; сохранение уникальности и самоценности детства как важного этапа в общем развитии человека.
2. Личностно-развивающий и гуманистический характер взаимодействия взрослых и детей.
3. Уважение личности ребёнка.
4. Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребёнка, при котором сам ребёнок становится активным в выборе содержания своего образования.
5. Поддержка инициативы детей в различных видах деятельности.
6. Интеграции образовательных областей.

• *Образовательная область «Художественно-эстетическое развитие»*- развитие предпосылок ценностно-смыслового восприятия мира природы, музыки, становление эстетического отношения к окружающему миру, реализация самостоятельной творческой деятельности детей.

- *Образовательная область «Социально-коммуникативное развитие»* направлено на развитие и взаимодействие ребёнка со взрослыми и сверстниками, становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий, развитие социального и эмоционального интеллекта, эмоциональной отзывчивости, сопереживания, формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками, формирование позитивных установок к творчеству.

- *Образовательная область «Познавательное развитие»* - предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации, формирование познавательных действий, развитие воображения и творческой активности, формирование представлений об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира.

- *Образовательная область «Речевое развитие»* включает владение речью как средством общения между людьми.

- *Образовательная область «Физическое развитие»* - развитие координации движений, мелкой моторики рук и фалангов пальцев. Активизация волевой сферы. Формирование правильной осанки.

6.2 Условия обучения: занятия проводятся в кабинете, оборудованном необходимым инвентарем:

- Подборка специальной литературы;
- Шкафы, ящики; столы;
- Компьютер;
- Магнитная доска;
- Наборы лего- конструкторов;
- Схемы построек лего- моделей.
- Мелкие игрушки для обыгрывания.

Так же в качестве условий реализации программы можно назвать следующие:

1. Подготовка педагога к работе по программе (владение навыками работы с лего - конструктором, знание методики обучения); разработка конспектов занятий, адаптированных к возрастной группе или составление индивидуальных маршрутов освоения программы;
2. Обеспечение каждого ребенка оборудованием;
3. Наличие аппаратуры для программирования конструкций
4. Подбор демонстрационного материала, разработка мультимедиа презентаций (для реализации познавательного раздела);
5. Соблюдение временного режима занятий в соответствии с возрастом ребенка, чередование работы и отдыха, проведение для детей физкультурных минут;
6. Соблюдение техники безопасности взаимодействия с электрическими приборами;

6.3 Средства необходимые для реализации программы

Ресурсы, необходимые для эффективной реализации программы:

1. кадровый ресурс - педагог, имеющий педагогическое образование и опыт работы с детьми, опыт использования предлагаемых техник и методик;
2. материально - техническое обеспечение:
 - 2.1 Помещение для проведения занятий. Оно должно соответствовать следующим требованиям: в помещении должно быть достаточно места для проведения игр; помещение всегда должно быть одним и тем же, это способствует созданию чувства безопасности; дверь на время занятий должна быть закрыта, доступность, экологичность, безопасность раздаточного материала, соответствие освещения, размера световых столов требованиям СанПиН;
 - 2.2 Средства обучения (перечень необходимого оборудования, инструментов и материалов в расчете на объединение детей)
 - интерактивная доска, диапроектор с экраном, компьютер,
 - раздаточный материал: мелкие тематические фигурки;
 - нормативно - правовой ресурс

Федерации»

- «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений. СанПиН 2.4.1.3049 - 13» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 15.05 2013 года № 26, зарегистрированы в Министерстве юстиции РФ 29.05.2013, регистрационный № 285674);

- Приказом Минобрнауки России от 29.08.2013 N 1008 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам", зарегистрировано в Минюсте России 27.11.2013 N 30468;

- «Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования» (утв. приказом Минобрнауки России №1155 от 17.10.2013г., зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 14.11.2014г., регистрационный №30384);

- Постановление Правительства РФ от 05.07.2001 № 505 “Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг”.

- Приказ Минобрнауки России от 10.07.2003 № 2994 “Об утверждении примерной формы договора об оказании платных образовательных услуг в сфере общего образования”.

- Письмо Министерства образования РФ от 18.06.2003 г. № 28-02-484/16 “Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей”.

- Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844 “О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей”.

- Уставом МБДОУ г. Мурманска № 105

Направление работы сотрудников ДОУ по реализации программы

Заведующий:

- Общее руководство.
- Распределение функциональных обязанностей между членами коллектива;
- Решение финансовых вопросов, обеспечение материально – технических условий.

Старший воспитатель:

- Определение места системы дополнительного образования дошкольников по программе «Волшебный мир лего» в общем образовательном пространстве детского сада, его связи с другими направлениями.
- Участие в разработке проектов и перспективных планов;
- Участие в организации предметно-развивающей среды.

Педагог:

- Разработка рабочей программы, календарно-тематического плана;
- Работа с детьми согласно принятому плану;
- Консультативное взаимодействие с родителями.

6.4 Расписание занятий

№ п/п	Возраст	День недели	Время проведения
1	Подгруппа № 2	Вторник	17.40 – 18.10
		Четверг	17.40 – 18.10

6.5 Модель реализации программы

Направление работы	Содержание деятельности	Сроки исполнения
Работа с детьми	Игры-занятия с лего - конструктором	В течение года – 2 раз в неделю 2 раза в год – ноябрь, апрель
	Диагностика с целью отслеживания результатов практических навыков рисования песком	
	Продуктивная деятельность детей (создание лего - конструкций)	В течение года
	Индивидуальная работа с детьми с целью отработки навыков конструирования	В течение года
	Фото и видеосъемки детских работ	В течение года
	Творческие отчеты-выставки работ (фото и видеосъемок), видео презентации	В течение года
	Выставка-презентация – «Волшебный мир лего»	апрель
Сотрудничество с родителями	Работа с семьей является одним из приоритетных направлений деятельности педагога. В основу совместной деятельности с семьями положены следующие принципы: -родители и педагоги являются партнерами в воспитании и обучении детей; -единое понимание педагогами и родителями целей и задач воспитания и обучения детей; -помощь ребенку, уважение и доверие ему как со стороны педагогов, так и со стороны родителей; -максимальное использование воспитательного потенциала в совместной работе с детьми;	в течение года

	<p>-постоянный анализ процесса взаимодействия семьи и дошкольного учреждения.</p> <p>Взаимоотношения с родителями строятся на основе добровольности, демократичности, личной заинтересованности. Формы и виды взаимодействия с родителями: приглашение на презентации технических изделий ,мастер-классы, развлечения, подготовка фото-видеоотчетов создания приборов, моделей в как в детском саду, так и дома, оформление буклетов, консультаций , обмен опытом семейного моделирования через интернет ресурсы. Привлечение родителей к совместному конструктивно-модельному творчеству повышает мотивацию и интерес детей.</p>	
Методическое сопровождение	<p>1.Организация предметно -пространственной развивающей среды для художественно-эстетического развития детей.</p> <p>2 .Разработка перспективного плана на год по обучению детей дошкольного возраста лего-конструированию.</p> <p>3.Конспекты игр-занятий.</p> <p>8.Подборка консультативного материал для педагогов и родителей.</p> <p>8.Обобщение и распространение наработанного материала.</p> <p>9.Создание видеотеки детских работ.</p> <p>10.Выставка-презентация детских работ «Волшебный мир лего»</p>	<p>июнь-сентябрь</p> <p>в течение года</p> <p>июнь-сентябрь</p> <p>в течение года</p> <p>в течение года</p> <p>в течение года</p> <p>в конце года</p>
Работа с педагогами	<p>1.Консультации для педагогов «Лего-конструирование», «Развитие мелкой моторики через лего-конструирование».</p> <p>3.Выставка-презентация детских работ «Волшебный мир лего»</p>	<p>в течение года</p> <p>апрель</p>

Система оценки и фиксирования образовательных результатов

Способности анализировать, обобщать, оперировать математическими и Лего-понятиями относятся к категории специальных способностей.

Для их выявления и развития от ребенка требуется усвоение определенного объема знаний и формирование специальных умений и навыков. Поэтому прогнозируемые результаты являются основными критериями для оценки качества усвоения детьми содержания образования.

Уровень знаний, умений и навыков ребёнка определяется с помощью предварительной, промежуточной, итоговой диагностик на основе наблюдений педагога за деятельностью детей. Результаты фиксируются в таблице «Лист учебных достижений».

Предварительная диагностика

Наличие первоначальных умений и навыков обучающихся, связанных с предстоящей деятельностью:
<ul style="list-style-type: none"> • умение пользоваться карандашами, восковыми мелками, фломастерами, • наличие навыков работы с трафаретами, пластиковыми досками, наборами плоскостных геометрических фигур, • знание названий геометрических тел, • умение пользоваться шаблонами и образцами, • умение соблюдать последовательность в работе, • умение содержать в порядке рабочее место, • умение доводить работу до конца.

Промежуточная диагностика

ЛИСТ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ «ОСНОВЫ ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЯ»

Год обучения:

Номер группы:

Дата проведения:

Педагог д/о _____

Ф.И. учащегося	Ручная умелость	Конструктивные умения и навыки		Обогащение словарного запаса		Сенсорное восприятие			Организация рабочего места
		Конструктивные особенности и моделей (устойчивость),	Конструирование по образцу	Конструирование по условиям	Основные понятия Лего- словаря	Рассказ, демонстрация выполненной модели	Цвет	Форма	

Оценка уровня достижений:

- Высокий - В
- Средний - С
- Низкий - Н

Выводы:

Рекомендации:

Анализ динамики:

Итоговая диагностика

ЛИСТ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ «ОСНОВЫ ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЯ»

Год обучения:

Номер группы:

Дата проведения:

Педагог д/о _____

Ф.И. учащегося	Ручная умелость		Конструктивные умения и навыки			Обогащение словарного запаса		Сенсорное восприятие			Творческий подход к работе		Организация рабочего места
	Конструктивные особенности моделей (устойчивость, подвижность, равновесие симметрия)	Создание базовых и тематических построек, решение технических задач в процессе конструирования	Конструирование по образцу	Конструирование по условиям	Конструирование по замыслу	Основные понятия Лего- словаря	Рассказ, демонстрация выполненной модели	Цвет	Форма	Величина	Умение передать личное отношение к объекту	Отсутствие штампов	

Оценка уровня достижений:

- Высокий - В
- Средний-С
- Низкий- Н

Выводы:

Рекомендации:

Анализ динамики

Диагностический инструментарий

Практическая работа на занятиях влечет за собой необходимость учета индивидуальных особенностей каждого ребёнка. Поэтому кроме знаний, умений и навыков, базой для формирования и развития математических и конструктивных способностей являются психические процессы ребёнка (память, восприятие, воображение, мышление) и уровень сформированности нравственно - волевых качеств личности обучающегося (целеустремленности, самостоятельности, настойчивости).

За время работы с детьми 5-6 лет наиболее приемлемыми формами отслеживания образовательных результатов являются:

- устный опрос, который проводится на каждом занятии в игровой форме,
- выполнение практических заданий на индивидуальных досках, в рабочих тетрадях, выполнение тестовых заданий после изучения темы программы.

Пройденный материал закрепляется с помощью дидактических игр и упражнений. Основной упор делается:

- на вопросы, стимулирующие ребёнка на самостоятельный поиск ответа на поставленную задачу;
- на выбор способов решения познавательной проблемы;
- на умение видеть взаимосвязи между фактами, явлениями и вычленять их.

Если ребенок успешно и с большей долей самостоятельности справлялся в течение учебного года со всеми заданиями, родителям рекомендуется, чтобы ребенок продолжил обучение по программе «Лего-конструирование».

Уровни усвоения программы

Возрастная категория дети 5-6 лет

Низкий.

Ребёнок проявляет интерес и желание в моделировании окружающего мира. Замечает общие видовые и характерные признаки предметов, живых объектов и явлений. Понимает эмоциональные состояния окружающих (наиболее выраженные), художественных образов, сопереживает им. Классифицирует, сравнивает, с помощью сверстников, взрослого обобщает и анализирует. Имеет представления о геометрических фигурах, формах, числах, цвете, величине, Лего-словаре, Лего-деталях. Соотносит воспринятое с личным опытом. При активном побуждении педагога может обращаться по поводу воспринятого. Эмоционально, образно высказывать свои суждения. Владеет техническими и конструктивными навыками и умениями, но пользуется ими ещё недостаточно осознанно и самостоятельно. Предпочитает работать в паре, коллективе. Активность и творчество не проявляет.

Средний.

Ребёнок проявляет интерес и потребность в моделировании, испытывает радость от встречи с ним. Видит характерные признаки объектов и явлений окружающего мира, соотносит воспринятое со своим опытом, чувствами и представлениями. Общается по поводу воспринятого со сверстниками, взрослыми. Различает виды классификации, сравнивает, обобщает, анализирует. Имеет представление о плоскостных геометрических и объёмных фигурах, симметрии. Знает и различает числа, цвет, форму, величины. Может самостоятельно и целенаправленно создавать модели по рисунку и инструкции, с помощью сверстников, педагога по собственному замыслу. Для создания объекта или образа использует в собственной деятельности, приобретённые конструктивные навыки и умения. Различает Лего-детали, знает основные понятия Лего-словаря, использует знания в своих презентациях с незначительной помощью детей или взрослого. Хорошо работает в паре. Проявляет самостоятельность, инициативу, творчество.

Высокий.

Ребёнок обнаруживает постоянный и устойчивый интерес к моделированию. Видит общие типичные, характерные и индивидуальные признаки предметов, живых объектов и явлений действительности. Владеет классификацией, умеет сравнивать, обобщать, анализировать, синтезировать. Знает геометрические и объёмные фигуры, числа, различает цвет, форму, величины, принцип симметрии, Лего-детали, варианты скреплений и основные понятия Лего-словаря. Создаёт различные модели по рисунку, по словесной инструкции, по собственному замыслу, используя приобретённые навыки и умения. Без посторонней помощи может рассказать о выполненной работе. Понимает разнообразные эмоциональные проявления в окружающем мире, в образах. За внешним выражением переживаний видит внутреннее состояние, настроение, сопереживает им. Активно работает в паре, команде. Проявляет самостоятельность, инициативу, творчество в работе.