

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад общеразвивающего вида «Северяночка»

ПРИНЯТА
Педагогическим советом МБДОУ
«ДСОВ «Северяночка»
(протокол №1 от 29.08.2024г.)

УТВЕРЖДЕНА
приказом МБДОУ
«ДСОВ «Северяночка»
№ 150-ОД от 29.08.2024г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЕ»
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 3-8 ЛЕТ
СРОК РЕАЛИЗАЦИИ: 4 ГОДА

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Чайковская О.А.

гп. Приобье, 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНА ЗАПИСКА	5
1.1. Цель и задачи Программы	7
1.2. Ожидаемые результаты реализации Программы	9
1.3. Система отслеживания и оценивания результатов	10
II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	13
III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	23
IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	49
V. СИСТЕМА РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ	55
VI. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	56
VII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	57

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Название Программы	Дополнительная образовательная (общеразвивающая) программа «Лего - конструирование»
Направленность	Техническая
Авторы Программы	Педагог дополнительного образования Чайковская О.А.
Учредитель	Управление образования администрации Октябрьского района
Название организации	Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида «Северяночка»
Адрес организации	ХМАО-Югра, Октябрьский район, гп. Приобье, мкр. Газовиков, 24 «А»
Целевая группа	Возраст обучающихся: 3-7(8) лет; наполняемость группы: 17- 22 человек
Цель Программы	Развитие конструкторских и творческих способностей детей дошкольного возраста.
Задачи Программы	•формировать у детей познавательную и исследовательскую активность; •знакомить с элементами конструкторов; •обучать навыкам конструирования и начального программирования; •формировать умение анализировать конструкцию, называть ее основные части, их функциональное назначение; •развивать внимание, память, творческое воображение, логическое мышление; •развивать мелкую моторику рук, конструктивные умения и навыки; •формировать художественно-эстетические творческие способности; •способствовать развитию интереса к моделированию и конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество; •способствовать формированию мотивации успеха и достижений, творческой самореализации; •воспитывать коммуникативные навыки, умение работать в команде.

Ожидаемые результаты	• у ребенка сформирован устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание экспериментировать, творить, изобретать; • у ребенка развита способность к самостоятельному анализу сооружений, конструкций, чертежей, схем с точки зрения практического назначения объектов; • ребенок овладевает умением работать в конструировании по образцу, по условиям, теме, по замыслу; • ребенок может использовать готовые чертежи и схемы и вносить в конструкции свои изменения; • ребенок обладает начальными знаниями и элементарными представлениями о робототехнике; • ребенок овладевает умением использовать разнообразные конструкторы, создавая из них конструкции как по предполагаемым рисункам, так и придумывая свои; • ребенок овладевает приемами индивидуального и совместного конструирования; • знает правила безопасности на занятиях по конструированию с использованием мелких предметов.
Кадровое обеспечение	Педагог дополнительного образования
Сроки реализации	9 месяцев
Форма обучения	очная
Режим занятий	1 раз в неделю, длительность занятий: 15 мин. – младшая группа, 20 мин. - средняя группа, 25 мин. - старшая группа, 30 мин. - подготовительная к школе группа

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Лего-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических, конструкторских и творческих способностей детей. Основной образовательной деятельностью с использованием конструктора является игра - ведущий вид детской деятельности. Конструктор дает возможность не только собирать игрушку, но и играть с ней. Большинство игр с конструктором не исчерпывается предлагаемыми заданиями, а позволяет детям придумывать новые игры с конструктором, а также собирать разные модели робототехники, то есть заниматься творческой деятельностью.

Программа направлена на всестороннее, гармоничное развитие личности ребенка дошкольного возраста, с учётом возможностей и состояния здоровья, его индивидуальности, творческого потенциала, расширение функциональных возможностей развивающегося организма, овладение ребёнком базовыми умениями и навыками. Внедрение конструктора в развивающую деятельность с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья (далее - дети с ОВЗ) поможет решить проблему адаптации детей к образовательной среде, а также способствует развитию личности ребенка.

Программа составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ.
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629;
- Письмом Министерства образования Российской Федерации от 18.06.2003 № 28-02-484/16 «Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к

организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Уставом и нормативными актами МБДОУ «ДСОВ «Северяночка».

Программа «Лего-конструирование» составлена с учетом программы Куцаковой Л.В. «Конструирование и художественный труд в детском саду», методического пособия Е.В. Фешиной «Лего-конструирование в детском саду» и методических рекомендаций компании Lego.

Новизна программы заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в автоматизированные 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.

Актуальность программы заключается в том, что она позволяет лучше познать современный окружающий мир, развивать образное и техническое мышление. Конструктор помогает ребёнку воплощать в жизнь свои идеи, строить и фантазировать. Ребёнок увлечённо работает и видит конечный результат. А любой успех побуждает желание творить, учиться. Занятия с конструктором – это первые шаги детей в самостоятельной творческой деятельности по созданию моделей.

В результате организации творческой продуктивной деятельности дошкольников на основе LEGO-конструирования и робототехники создаются условия не только для расширения границ социализации ребёнка в обществе, демонстрации своих успехов, но и закладываются основы инженерно-технической направленности. Моделирование из деталей конструктора позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Программа ориентирована на реализацию интересов дошкольников в сфере конструирования и моделирования робототехники.

Педагогическая целесообразность. Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настрой на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

1.1 Цель и задачи Программы

Цель программы: развитие конструкторских и творческих способностей детей дошкольного возраста.

Задачи программы:

- формировать у детей познавательную и исследовательскую активность;
- знакомить с элементами конструкторов;
- обучать навыкам конструирования и начального программирования;
- формировать умение анализировать конструкцию, называть ее основные части, их функциональное назначение;
- развивать внимание, память, творческое воображение, логическое мышление;
- развивать мелкую моторику рук, конструктивные умения и навыки;
- формировать художественно-эстетические творческие способности;
- способствовать развитию интереса к моделированию и конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество;
- способствовать формированию мотивации успеха и достижений, творческой самореализации;
- воспитывать коммуникативные навыки, умение работать в команде.

Отличительные особенности программы. Реализация программы осуществляется с использованием образовательных конструкторов для обучения техническому конструированию. Настоящий курс предлагает использование конструкторов нового поколения LEGO WEDO, BRAIN A, MY ROBOT TIME, LEGO WeDo 2.0, как инструмента для обучения детей конструированию и моделированию. Простота построения модели в

сочетании с большими конструктивными возможностями, позволяют в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную задачу. Данная программа обеспечивает углубление знаний, полученных в рамках занятий по окружающему миру, математике. Так, например, на стартовом уровне обучающиеся знакомятся с окружающим миром, видами и средой обитания животных. На базовом, закрепляют данные знания, и переходят к более сложным задачам с программированием. Робототехнические решения WeDo 2.0 вдохновляют на использование принципов научной деятельности для решения проблем из реальной жизни. Применяя знания по математике на продвинутом уровне обучающиеся просчитывают расстояние, угол поворота и скорость своего робота. На примерах из реальной жизни дети получают возможность научиться проектировать, строить и программировать различные транспортные средства с автономным управлением для выполнения конкретных задач.

По программе «Лего-конструирование» занимаются дети дошкольного возраста, в том числе дети с ОВЗ. На занятии учитываются возможности детей с ОВЗ, их индивидуальные особенности, желания, уровень овладения навыками и умениями.

Возраст детей. Дополнительная общеразвивающая программа «Лего-конструирование» предназначена для работы с детьми 3-7(8) лет. На весь период обучения запланировано следующее количество учебных часов в год:

Первый год обучения (младшая группа) – 9 ч.25 мин.

Второй год обучения (средняя группа) – 11 ч.20 мин.

Третий год обучения (старшая группа) – 13ч. 45 мин.

Четвертый год обучения (подготовительная к школе группа) – 18 ч.00 мин.

Срок реализации программы рассчитана для обучающихся 3-7(8) лет. Срок реализации Программы - 4 года.

На весь период обучения запланировано следующее количество занятий:

Первый год обучения (младшая группа) – 34 занятия в год.

Второй год обучения (средняя группа) – 34 занятия в год.

Третий год обучения (старшая группа) – 34 занятия в год.

Четвертый год обучения (подготовительная к школе группа) – 34 занятия в год.

Форма занятий. Формы организации детей: индивидуальная, подгрупповая, в паре и групповая.

Формы образовательной деятельности: продуктивная творческая деятельность проводится подгруппами по 6-8 человек и группой.

1. Конструирование по образцу - прямая передача готовых знаний, способов действия основанная на подражании. Детям дается образец постройки и способы воспроизведения.
2. Конструирование по модели. Детям дается модель, но не даются способы решения. Конструирование по модели - это усложненная разновидность конструирования по образцу.
3. Конструирование по условиям - образца нет, схемы тоже нет, нет и способов возведения. Определяем только условия, которым должна соответствовать постройка, ее практическое значение. Конструирование по условиям способствует развитию творческого конструирования.
4. Конструирование по схемам. В результате такого обучения – формируются мышление и познавательные способности.
5. Конструирование по замыслу. Большая возможность для развертывания творчества и проявления самостоятельности. Дети сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей созданию замыслов, а форма деятельности, позволяющая самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные заранее.
6. Конструирование по теме. Детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы их выполнения. Эта форма очень близка по своему характеру конструированию по замыслу - с той лишь разницей, что замыслы здесь ограничиваются определенной тематикой. Основная цель конструирования по заданной теме - актуализация и закрепление знаний.

Режим занятий. Занятия проводятся один раз в неделю во второй половине дня в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, возрастом воспитанников, календарным учебным графиком и расписанием занятий, утверждённых руководителем образовательной организации.

- Младшая группа - 15 мин. (дети 3-4 лет).
- Средняя группа - 20 мин. (дети 4-5 лет).
- Старшая группа - 25 мин. (дети 5-6 лет).
- Подготовительная к школе группа - 30 мин. (дети 6-7 (8) лет).

1.2. Ожидаемые результаты

Результатами освоения Программы являются целевые ориентиры:

- у ребенка сформирован устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание экспериментировать, творить, изобретать;

- у ребенка развита способность к самостоятельному анализу сооружений, конструкций, чертежей, схем с точки зрения практического назначения объектов;
- ребенок овладевает умением работать в конструировании по образцу, по условиям, теме, по замыслу;
- ребенок может использовать готовые чертежи и схемы и вносить в конструкции свои изменения;
- ребенок обладает начальными знаниями и элементарными представлениями о робототехнике;
- ребенок овладевает умением использовать разнообразные конструкторы, создавая из них конструкции как по предполагаемым рисункам, так и придумывая свои;
- ребенок овладевает приемами индивидуального и совместного конструирования;
- знает правила безопасности на занятиях по конструированию с использованием мелких предметов.

1.3. Система отслеживания и оценивания результатов

Педагогическая диагностика достижения ожидаемых результатов.

Педагогическая диагностика направлена на оценку индивидуального развития детей дошкольного возраста, на основе которой определяется эффективность педагогических действий и осуществляется их дальнейшее планирование. Результаты педагогической диагностики (мониторинга) могут использоваться исключительно для решения следующих образовательных задач:

- 1) индивидуализации образования (в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории или профессиональной коррекции особенностей его развития);
- 2) оптимизации работы с группой детей.

Педагогическая диагностика индивидуального развития детей проводится педагогом в произвольной форме на основе диагностических методов: наблюдения, свободных бесед с детьми, анализа продуктов детской деятельности, специальной методики диагностики художественно-эстетического развития.

Для определения уровня развития используются контрольные занятия в начале и в конце учебного года. Сравнение результатов стартовой и финальной диагностики позволяет выявить индивидуальную динамику развития ребенка. С помощью наблюдений и анализа продуктивной

деятельности детей оформляются диагностические карты, на основе которых корректируется календарно-тематический план.

Формы проведения итогов реализации программы дополнительного образования:

- организация выставок детских работ для родителей;
- тематические выставки в ДОО;
- участие в выставках и конкурсах различного уровня в течении года.

Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Высокий	Ребенок самостоятельно делает постройку, используя образец, схему, действует самостоятельно и практически без ошибок в размещении элементов конструкции относительно друг друга, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно разрабатывает замысел в разных его звеньях (название предмета, его назначение, особенности строения). Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования. Самостоятельно работает над постройкой.
Средний	Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает детали, но требуется помощь при определении их в пространственном расположении, но самостоятельно «путем проб и ошибок» и исправляет их.	Тему постройки ребенок определяет заранее. Конструкцию, способ ее построения находит путем практических проб, требуется помощь взрослого. Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.

Низкий	Ребенок не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг друга. Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Замысел у ребенка неустойчивый, тема меняется в процессе практических действий с деталями. Создаваемые конструкции нечетки по содержанию. Объяснить их смысл и способ построения ребенок не может. Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может
--------	---	--

Диагностическая карта для детей 3-4 лет

Фамилия и имя ребенка	Называет цвет деталей LEGO «Duplo»	Называет детали	Скрепляет детали конструктора	Строит по замыслу	Строит по образцу	Показатели

Диагностическая карта для детей 4-5 лет

Фамилия и имя ребенка	Называет цвет, форму, величину деталей конструктора LEGO «Duplo»	Строит по замыслу	Строит по образцу	Строит по схеме	Умеет рассказывать о постройке	Показатели

Диагностическая карта для детей 5-6 лет

Фамилия и имя ребенка	Называет детали конструкторов	Умеет скреплять детали	Умеет конструировать по образцу	Умеет строить по инструкции педагога	Умеет моделировать по схемам	Умеет рассказывать о постройке	Итого

Диагностическая карта для детей 6-7(8) лет

Фамилия, имя ребенка	Знает детали конструктора BRAIN A и B, WEDO 2.00	Умеет скреплять детали конструкторов	Умеет правильно конструировать по образцу	Умеет моделировать по схемам	Умеет программировать собранную модель	Может объяснить принцип работы собранной модели	Итого

II. УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебно – тематический план (младшая группа 3-4 года)

№ п/п месяц	Название разделов	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
Сентябрь	Введение. Знакомство с конструктором.	1ч.15 мин.	25 мин.	50 мин.	
1	Знакомство с конструктором Лего Дупло	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Наблюдение, игра
2	Знакомство с простыми блоками. Сборка змейки.	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Наблюдение, игра
3	Ворота	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Наблюдение, игра
4	Постройка лесенки	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Наблюдение, игра
5	Башенка	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Наблюдение, игра
Октябрь	Дары осени	1час	20 мин.	40 мин.	
6	Здравствуй, лес!	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Наблюдение, игра
7	Гриб	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Выставка, игра
8	Яблоко	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Выставка, игра
9	Груша	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Выставка, игра
Ноябрь	Мебель	1час	20 мин.	40 мин.	Выставка, игра
10	Мебель для кухни	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Наблюдение, игра
11	Мебель для комнаты	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Наблюдение, игра
12	Печка	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Наблюдение, игра
13	Конструирование по замыслу	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Выставка моделей
Декабрь	Животные	1час	20 мин.	40 мин.	
14	Котёнок	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Выставка, игра
15	Собака	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Выставка, игра
16	Лошадка	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Выставка, игра
17	Конструирование по замыслу	15 мин.	5 мин.	10 мин.	Выставка моделей
Январь	Новый год	45мин.	15	30 мин.	Выставка, игра

			мин.		
18	Ёлочка пушистая	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка, игра
19	Игрушка пирамидка	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка, игра
20	Конструирование по замыслу	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка моделей
Февраль	Транспорт	1 час	20 мин	40 мин	
21	Кораблик	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка, игра
22	Самолет	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка, игра
23	Машина	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка, игра
24	Конструирование по замыслу	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка моделей
Март	Двор	1ч.15 мин.	25 мин.	50 мин.	
25	Цветочек	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка, игра
26	Детская площадка	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка, игра
27	Горка	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка, игра
28	Домик	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка, игра
29	Конструирование по замыслу	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка моделей
Апрель	Птицы	1 ч.	20 мин.	40 мин.	
30	Цыпленок и курочка	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка, игра
31	Утка с утятами	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка, игра
32	Конструирование по замыслу	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка моделей
33	Конструирование по замыслу	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка моделей
Май	ПДД	15 мин.	5 мин.	10 мин.	
34	Светофор	15 мин	5 мин	10 мин.	Выставка, игра
Итого		8ч.30 мин			

Учебно – тематический план (средняя группа 4 - 5 лет)

№ п/п месяц	Название разделов	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
Сентябрь	Введение. Осень.	1ч.40 мин	25 мин.	1ч.15 мин	Наблюдение, дидактическая игра
1	Знакомство с конструктором Лего –Дупло Постройка башен	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Наблюдение, игра

	разных по высоте				
2	Лесенки разные	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Наблюдение, игра
3	Осенний лес	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
4	Урожай с сада	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
5	Урожай с огорода	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
Октябрь	Животный мир	1ч.20 мин.	20 мин.	1 час	
6	Зайчик	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
7	Котенок и собака	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
8	Лошадь с жеребенком	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
9	Северный олень	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
Ноябрь	Семья	1ч.20 мин.	20 мин.	1 час	
10,11	Мальчик и девочка	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
12	Петушиная семья	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
13	Конструирование по замыслу	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка моделей
Декабрь	Новый год	1ч.20 мин.	20 мин.	1 час	
14	Ёлочка	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
15	Снеговик	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
16	Конструирование по замыслу	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка моделей
17	Конструирование по замыслу	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка моделей
Январь	Цирк	1 час	15 мин.	45 мин.	
18	Жираф	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
19	Лев	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
20	На арене цирка	20	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра

		мин.			
Февраль	Транспорт (военный)	1ч.20 мин.	20 мин.	1 час	
21	Самолет	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
22	Танк	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
23	Кораблик	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
24	Конструирование по замыслу	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка моделей
Март	Дома	1ч.40 мин	25 мин.	1ч.15 мин	
25	Цветок	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
26	Детская площадка	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
27	Дома одноэтажные	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
28	Дома сказочных героев	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
29	Конструирование по замыслу	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка моделей
Апрель	Транспорт	1ч.20 мин.	20 мин.	1 час	
30	Космическое путешествие	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка моделей
31	Конструктор Лего- Классик (по замыслу)	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка моделей
32	Легковой автомобиль (конструктор Лего-Классик)	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка моделей
33	Поезд (конструктор Лего-Классик)	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка моделей
Май	Скоро лето	20 мин.	5 мин.	15 мин.	
34	Стрекоза	20 мин.	5 мин.	15 мин.	Выставка, игра
Итого		11ч.20 мин.			

Учебно – тематический план (старшая группа 5 - 6 лет)

№ п/п месяц	Название разделов	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
Сентябрь	Введение. Осень.	1ч.40 мин.	20мин.	1ч.20мин.	
1	Моделирование бабочки	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
2	Урожай с сада.	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
3	Русская народная сказка «Репка». Конструирование по замыслу	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
4	Дома одноэтажные и многоэтажные	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
Октябрь	Животные	2ч.05 мин.	25мин.	1ч.40 мин.	
5	Животный мир	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
6	Аквариум дружбы: рыба, крокодил, черепаха, улитка	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
7	Динозавры	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
8	Олененок и девочка	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
9	Конструирование по замыслу	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка моделей
Ноябрь	Техника	1ч.40 мин.	20 мин.	1ч.20мин	
11	Военная техника. Танк.	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
12	Воздушный транспорт самолет и вертолет	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
13	Мост	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
14	Конструирование по замыслу	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка моделей
Конструктор BRAIN A					
Декабрь	Знакомство с конструктором BRAIN A	1ч.40 мин.	20 мин.	1ч.20 мин.	Наблюдение, дидактическая игра
15	Знакомство с конструктором Роботы в жизни	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Наблюдение, игра

	человека. Конструирование по замыслу				
Принцип рычага Программирование и функционирование роботов					
16	Весы	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
17-18	Катапульта	50 мин.	10 мин.	40 мин.	Выставка, игра
Январь	Конструктор BRAIN A	1ч.15мин.	15 мин.	1час	
19	Водяная мельница	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
20	Рулетка	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
21	Лягушка	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
Сила упругости Программирование и функционирование роботов					
Февраль	Конструктор BRAIN A	1ч.40 мин.	20 мин.	1ч.20мин.	
22	Корабль пиратов	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
Принцип шкива Программирование и функционирование роботов					
23	Подъемный кран	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
24	Удочка	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
25	Конструирование по замыслу	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка моделей
Теория шестеренки Программирование и функционирование роботов					
Март	Конструктор BRAIN A	1ч.40 мин.	20 мин.	1ч.20мин.	
26	Миксер	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
27	Манипулятор	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
Сенсорный датчик Программирование и функционирование роботов					
28	Автомобиль	25мин. мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
29	Карусель	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
Апрель	Конструктор BRAIN A	1ч.40 мин.	20 мин.	1ч.20мин.	
30	Сервисный робот	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
Принцип дистанционного управления					
31	Валли-У	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
Принцип работы инфракрасного датчика					
32	Знакомство с конструктором MY ROBOT TIME	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Наблюдение

33	Робот автомобиль для гонок.	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
Май	Конструктор MY ROBOT TIME	25 мин.	5 мин.	20 мин.	
34	Робот - танк	25 мин.	5 мин.	20 мин.	Выставка, игра
Итого		13ч.45 мин.			

Учебно – тематический план

(подготовительная к школе группа 6 – 7(8) лет)

№ п/п месяц	Название разделов	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
Сентябрь	Повторение.LEGO - конструктор	2ч.	20 мин.	1ч.40 мин.	Наблюдение, дидактическая игра
1	Урожай	30 мин.	5 мин.	25 мин.	Выставка, игра
2	Животный мир	30 мин.	5 мин.	25 мин.	Выставка, игра
3	Архитектура Железнодорожный вокзал.	30 мин.	5 мин.	25 мин.	Выставка, игра
4	Транспорт	30 мин.	5 мин.	25 мин.	Выставка, игра
Октябрь	Конструктор BRAIN A и B	2ч.	20 мин.	1ч.40 мин.	
5	Миксер	30 мин.	5 мин.	25 мин.	Выставка, игра
6	Автобус	30 мин.	5 мин.	25 мин.	Выставка, игра
7-8	Бульдозер	60 мин.	10 мин.	50 мин.	Выставка, игра
Ноябрь	Конструктор MY ROBOT TIME	2ч.30мин.	25мин.	2ч.05мин.	
8-9	Роботы - автомобиль и танк	60 мин.	10 мин.	50 мин.	Выставка, игра
10-11	Странствующий рыцарь и ослик.	60 мин.	10 мин.	25 мин.	Выставка, игра
12	Конструирование по замыслу	30 мин.	5 мин.	50 мин.	Выставка моделей
Декабрь	Конструктор Lego We Do 2.0	2 ч.	20 мин.	1ч.40 мин.	
13	Наши помощники - роботы Обзор набора Lego	30 мин.	5 мин.	25 мин.	Наблюдение, игра

	We Do 2.0 Знакомство с компонентами конструктора				
14	Знакомство со средой программирования	30 мин.	5 мин.	25 мин.	Наблюдение, игра
15	Улитка-фонарик. Индикатор света	30 мин.	5 мин.	25 мин.	Выставка, игра
16	Вентилятор. Мотор и ось	30 мин.	5 мин.	25 мин.	Выставка, игра
Январь	Конструктор Lego We Do 2.0	2 ч.	20 мин.	1ч.40 мин.	
17-18	Робот- спутник. Ось и колесо	60 мин.	10 мин.	50 мин.	Выставка, игра
19 -20	Мини-робот	60 мин.	10 мин.	50 мин.	Выставка, игра
Февраль	Конструктор Lego We Do 2.0	2 ч.	20 мин.	1ч.40 мин.	
21 -22	Робот-шпион.	60 мин.	10 мин.	50 мин.	Выставка, игра
23 -24	Научный вездеход Майло	60 мин.	10 мин.	50 мин.	Выставка, игра
Март	Конструктор Lego We Do 2.0	2 ч.	20 мин.	1ч.40 мин.	
25 - 26	Датчик наклона Майло	60 мин.	10 мин.	50 мин.	Выставка, игра
27 - 28	Робот Майло. Совместная работа	60 мин.	10 мин.	50 мин.	Выставка, игра
Апрель	Конструктор Lego We Do 2.0				
29 - 30	Робот – тягач- трактор	60 мин.	10 мин.	50 мин.	Выставка, игра
31	Совместная работа - кто сильнее	30 мин.	5 мин.	25 мин.	Выставка, игра
32	Конструирование по замыслу.	30 мин.	5 мин.	25 мин.	Выставка моделей
Май	Конструктор Lego We Do 2.0	1ч.	10 мин.	50 мин.	
33	Самостоятельная работа на закрепление материала	30 мин.	5 мин.	25 мин.	Наблюдение, выставка моделей

34	Конструирование по замыслу.	30 мин.	5 мин.	25 мин.	Выставка моделей
Итого		15ч.30 мин.			

Календарный учебный график (3-4 года)

Содержание	Возрастная группа
	Дошкольный возраст 3 - 4 года
Учебный период	
Календарная продолжительность учебного года, в том числе	02.09.2024 г. – 31.05.2025 г.
1-е полугодие	02.09.2024 г. – 30.12.2024 г.
2-е полугодие	09.01.2025 г. – 31.05.2025 г.
Объем недельной образовательной нагрузки, в час, в том числе	15 мин.
В 1-ю половину дня	-
В 2-ю половину дня	15 мин.
Сроки проведения мониторинга реализации программы ДОП	02.09.2024 г. - 14.09.2024 г. 07.04.2025 г. – 19.04.2025 г.
Организация социально -досуговой деятельности в каникулярный период	-
Летний период	
Календарная продолжительность периода	13 недель
Объем недельной образовательной нагрузки, в час, в том числе	-
В 1-ю половину дня	-
В 2-ю половину дня	-
Праздничные дни	4 ноября, 30-31 декабря, 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1-2 мая, 8-9 мая

Календарный учебный график (4-5 лет)

Содержание	Возрастная группа
	Дошкольный возраст 4 - 5 лет
Учебный период	
Календарная продолжительность учебного года, в том числе	02.09.2024 г. – 31.05.2025 г.
1-е полугодие	02.09.2024 г. – 30.12.2024 г.
2-е полугодие	09.01.2025 г. – 31.05.2025 г.
Объем недельной образовательной нагрузки, в час, в том числе	20 мин.
В 1-ю половину дня	-
В 2-ю половину дня	20 мин.
Сроки проведения мониторинга реализации программы ДОП	02.09.2024 г. - 14.09.2024 г. 07.04.2025 г. – 19.04.2025 г.
Организация социально -досуговой деятельности в каникулярный период	-

Летний период	
Календарная продолжительность периода	13 недель
Объем недельной образовательной нагрузки, в час, в том числе	-
В 1-ю половину дня	-
В 2-ю половину дня	-
Праздничные дни	4 ноября, 30-31 декабря, 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1-2 мая, 8-9 мая

Календарный учебный график (5-6 лет)

Содержание	Возрастная группа
	Дошкольный возраст 5 - 6 лет
Учебный период	
Календарная продолжительность учебного года, в том числе	02.09.2024 г. – 31.05.2025 г.
1-е полугодие	02.09.2024 г. – 30.12.2024 г.
2-е полугодие	09.01.2025 г. – 31.05.2025 г.
Объем недельной образовательной нагрузки, в час, в том числе	25 мин.
В 1-ю половину дня	-
В 2-ю половину дня	25 мин.
Сроки проведения мониторинга реализации программы ДОП	02.09.2024 г. - 14.09.2024 г. 07.04.2025 г. – 19.04.2025 г.
Организация социально -досуговой деятельности в каникулярный период	-
Летний период	
Календарная продолжительность периода	13 недель
Объем недельной образовательной нагрузки, в час, в том числе	-
В 1-ю половину дня	-
В 2-ю половину дня	-
Праздничные дни	4 ноября, 30-31 декабря, 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1-2 мая, 8-9 мая

Календарный учебный график (6-7(8) лет)

Содержание	Возрастная группа
	Дошкольный возраст 6 -7(8) лет
Учебный период	
Календарная продолжительность учебного года, в том числе	02.09.2024 г. – 31.05.2025 г.
1-е полугодие	02.09.2024 г. – 30.12.2024 г.
2-е полугодие	09.01.2025 г. – 31.05.2025 г.
Объем недельной образовательной нагрузки, в час, в том числе	30 мин.
В 1-ю половину дня	-
В 2-ю половину дня	30 мин.
Сроки проведения мониторинга	02.09.2024 г. - 14.09.2024 г.

реализации программы ДОП	07.04.2025 г. – 19.04.2025 г.
Организация социально -досуговой деятельности в каникулярный период	-
Летний период	
Календарная продолжительность периода	13 недель
Объем недельной образовательной нагрузки, в час, в том числе	-
В 1-ю половину дня	-
В 2-ю половину дня	-
Праздничные дни	4 ноября, 30-31 декабря, 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1-2 мая, 8-9 мая

III. СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 год обучения (3-4 года)

№ п/п, месяц	Тема	Задачи	Содержание
Сентябрь 1	Знакомство с конструктором Лего Дупло	Познакомить с деталями конструктора и способами их крепления. Закреплять знания цвета и формы. Познакомить с техникой безопасности на лего-занятиях.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение модели по собственному замыслу, самостоятельно
2	Сборка змейки		
3	Ворота	Учить выполнять простейшую конструкцию - ворота, устанавливать опоры и класть на них перекладины. Закреплять знания цвета и формы. Воспитывать интерес к конструированию.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение модели ворот по показу педагога.
4	Постройка лесенки	Продолжать учить составлять простейшие постройки. Закреплять название деталей, способы соединения деталей. Развивать пространственную ориентировку, умение чередовать детали по цвету. Воспитывать интерес к конструированию.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение модели лесенки по показу педагога.
5	Башенка	Учить составлять простейшие постройки разных по высоте. Развивать пространственную ориентировку, умение чередовать детали по цвету. Воспитывать интерес к	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение модели башни по показу педагога и по

		конструированию.	схемам.
6	Здравствуй, лес!	Закреплять название деталей конструктора. Учить анализировать образец, повторить части дерева. Развивать воображение, фантазию, мелкую моторику рук. Воспитывать желание трудиться.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение модели дерева по показу педагога.
7	Гриб	Учить детей располагать детали в порядке возрастания и убывания, подбирать необходимые цвета. Развивать пространственную ориентировку, творческое мышление. Расширять знания о грибах. Воспитывать интерес к конструированию.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение модели гриба по показу педагога.
8	Яблоко	Учить строить фрукт передавая характерные особенности. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, цветовое решение. Воспитывать интерес к конструированию.	Теоретическая часть: беседа, загадки Практическая часть: построение модели дерева по показу педагога.
9	Груша	Учить строить фрукт передавая характерные особенности. Закреплять умение точно соединять детали в сооружении. Развивать воображение и фантазию, зрительное и слуховое восприятие. Воспитывать интерес к конструированию.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели груши по показу педагога.
10	Мебель для кухни	Развивать способность выделять в предметах их функциональные части. Учить строить по образцу, планировать последовательность работы. Развивать творческие способности. Расширять знания о мебели. Воспитывать интерес к конструированию.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели мебели по показу педагога.
11	Мебель для комнаты	Развивать способность выделять в предметах их функциональные части. Учить строить по образцу, планировать последовательность работы. Закреплять умение строить мебель. Воспитывать самостоятельность.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели мебели по показу педагога.
12	Печка	Познакомить с русской печкой. Учить строить печку из конструктора. Развивать	Теоретическая часть: беседа, загадки.

		воображение и фантазию. Закреплять цвета, названия деталей и способы их соединения. Воспитывать желание трудиться.	Практическая часть: построение модели печки по показу педагога.
13	Конструирование по замыслу	Учить самостоятельно обдумывать содержание постройки. Развивать творческое воображение и фантазию. Закреплять полученные навыки. Воспитывать самостоятельность.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка моделей из конструктора по собственному замыслу.
14	Котенок	Учить строить модель котенка по образцу. Закреплять цвета, названия деталей и способы их соединения, умение ориентироваться в пространстве. Воспитывать самостоятельность.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели животного по показу педагога.
15	Собака	Учить строить модель собаки по образцу. Развивать творческое воображение и фантазию. Закреплять навыки конструирования. Расширить знания о собаках. Воспитывать бережное отношение к животным.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели животного по показу педагога и схемам.
16	Лошадка	Учить строить модель лошадки, анализируя образец. Развивать зрительно-моторную координацию при соединении деталей конструктора. Расширять знания о лошадях. Воспитывать любовь к животным.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели животного по показу педагога.
17	Конструирование по замыслу	Учить самостоятельно обдумывать содержание постройки. Развивать творческое воображение и фантазию. Закреплять полученные навыки. Воспитывать самостоятельность.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка моделей из конструктора по собственному замыслу.
18	Ёлочка пушистая	Учить строить елочку. Закреплять умение анализировать образец. Развивать зрительно-моторную координацию при соединении деталей конструктора. Воспитывать бережное отношение к природе.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели ёлочки по показу педагога.

19	Игрушка пирамидка	Учить детей располагать детали в порядке убывания величины. Закреплять умение точно соединять детали в сооружении. Развивать воображение и фантазию, умение чередовать цвета. Воспитывать самостоятельность.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели пирамидки по показу педагога
20	Конструирование по замыслу	Учить самостоятельно обдумывать содержание постройки. Развивать творческое воображение и фантазию. Закреплять полученные навыки. Воспитывать самостоятельность	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка моделей из конструктора по собственному замыслу.
21	Кораблик	Дать представление о водном транспорте. Продолжать учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закреплять навыки конструирования. Развивать творческое начало. Воспитывать уважение к профессии моряка.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели ракеты по образцу.
22	Самолет	Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части. Закреплять полученные навыки. Расширять кругозор. Воспитывать желание трудиться.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели светофора по показу педагога.
23	Машина	Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части. Закреплять полученные навыки. Расширять кругозор. Воспитывать самостоятельность.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели светофора по показу педагога.
24	Конструирование по замыслу	Учить самостоятельно обдумывать содержание постройки. Развивать творческое воображение и фантазию. Закреплять полученные навыки. Воспитывать самостоятельность	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка моделей из конструктора по собственному замыслу.
25	Цветочек	Учить строить цветок. Развивать творческое воображение и фантазию, мелкую моторику рук, художественно-эстетический вкус. Воспитывать бережное отношение к природе.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели светофора по

			показу педагога.
26	Детская площадка	Учить строить по образцу. Развивать зрительно-моторную координацию при соединении деталей, творческое мышление, пространственную ориентировку. Закреплять навыки конструирования. Воспитывать взаимопомощь.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение по образцу.
27	Горка	Продолжать знакомить с детской площадкой. Развивать ручную умелость, память и наблюдательность. Закреплять навыки конструирования. Воспитывать взаимопомощь	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение по образцу.
28	Домик	Познакомить с основными частями конструкции. Планировать этапы постройки. Развивать способность к контролю за качеством и результатом работы. Воспитывать уважение к профессии строителя.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели ракеты по образцу.
29	Конструирование по замыслу	Учить самостоятельно обдумывать содержание постройки. Развивать творческое воображение и фантазию. Закреплять полученные навыки. Воспитывать самостоятельность	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка моделей из конструктора по собственному замыслу.
30	Цыпленок и курочка	Учить анализировать образец и находить в них основные части. Развивать пространственную ориентировку, художественно-эстетический вкус, умение правильно подбирать цвета. Воспитывать бережное отношение к птицам.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели ракеты по образцу.
31	Утка с утятами	Учить анализировать образец и находить в них основные части. Расширить знания о домашних птицах. Развивать пространственную ориентировку, художественно-эстетический вкус, умение правильно подбирать цвета. Воспитывать самостоятельность.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели ракеты по образцу.
32	Конструирование по замыслу	Учить самостоятельно обдумывать содержание постройки. Развивать творческое воображение и фантазию.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка

		Закреплять полученные навыки. Воспитывать самостоятельность.	моделей из конструктора по собственному замыслу.
33	Конструирование по замыслу	Учить самостоятельно обдумывать содержание постройки. Развивать творческое воображение и фантазию. Закреплять полученные навыки. Воспитывать самостоятельность	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка моделей из конструктора по собственному замыслу.
34	Светофор	Познакомить со светофором. Учить выполнять простейшую конструкцию в соответствии с заданными условиями. Развивать моторику рук, пространственную ориентировку. Воспитывать доводить начатое дело до конца	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модель светофора по показу педагога

Календарно-тематический план

2 год обучения (4-5 лет)

№ п/п, мес яц	Тема	Задачи	Содержание
Сентябрь 1	Знакомство с конструктором Лего –Дупло Постройка башен разных по высоте	Познакомить с деталями конструктора и способами их крепления. Закреплять знания цвета и формы. Познакомить с техникой безопасности на лого-занятиях. Учить составлять простейшие постройки разных по высоте. Развивать пространственную ориентировку. Воспитывать интерес к конструированию.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение башни по схеме самостоятельно.
2	Лесенки разные	Повторить детали конструктора, название деталей и их особенности (форма, цвет, размер). Рассмотреть возможные способы соединения деталей (стопкой, внахлест, ступенчатое). Учить строить разные по конструкции лесенки. Воспитывать интерес к конструированию.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение лесенки по схеме самостоятельно.

3	Осенний лес	Закреплять название деталей конструктора. Учить анализировать образец, повторить части дерева. Развивать воображение, фантазию, мелкую моторику рук. Воспитывать усердие.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели дерева по показу педагога.
4	Урожай с сада	Учить строить фрукты, передавая характерные особенности	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение моделей фруктов по показу педагога.
5	Урожай с огорода	Учить строить овощи, передавая характерные особенности	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение моделей овощей по показу педагога.
6	Конструирование по замыслу Осенний урожай	Закреплять умение моделировать овощи, фрукты, грибы. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, моторику рук. Воспитывать интерес к конструированию.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: самостоятельная работа.
7	Стрекоза	Закреплять умение точно соединять детали в сооружении. Развивать воображение и фантазию, художественно-эстетический вкус. Расширять знания о стрекозе. Воспитывать бережное отношение к природе.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели стрекозы по показу педагога.
8	Большие и маленькие пирамидки	Учить детей располагать детали в порядке убывания величины. Закреплять умение точно соединять детали в сооружении. Развивать воображение и фантазию, умение чередовать цвета. Воспитывать самостоятельность.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение лесенки по схеме самостоятельно.
9	Котенок и собака	Учить строить модели котенка и собаки по образцам. Учить сравнивать модели, находить в них сходства и различия. Знакомить со способами соединения деталей. Закреплять умение ориентироваться в пространстве. Воспитывать бережное отношение к животному миру.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели животных по показу педагога.
10	Лошадь с жеребенком	Учить строить модели лошади, а	Теоретическая часть: беседа, загадки.

			Практическая часть: построение модели животных по показу педагога.
11	Северный олень	Учить анализировать образец. Развивать творческое мышление, моторику рук. Закреплять навыки конструирования. Расширять знания о северных оленях. Воспитывать любовь к животным.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели оленя по показу педагога.
12	Зайчик	Учить строить модель зайца, анализировать образец.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели зайчика по показу педагога.
13	Мальчик и девочка	Учить строить модель человека. Развивать умение сравнивать модели, находить в них сходства и различия. Развивать творческое воображение и фантазию. Воспитывать самостоятельность.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение модели человека по показу педагога.
14-15	Петушиная семья	Учить анализировать образец и находить в них основные части. Развивать логическое мышление, внимание, воображение, пространственную ориентировку, умение правильно подбирать цвета. Обогащать и расширять словарный запас. Воспитывать интерес к конструированию, продолжать формировать самостоятельность.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели по образцу.
16	Ёлочка	Учить обдумывать замысел будущей постройки, представлять ее общее конструктивное решение, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом. Развивать творческое воображение и фантазию. Воспитывать самостоятельность, любовь к природе.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели по образцу самостоятельно.
17	Снеговик	Развивать творческое воображение и фантазию. Закреплять навыки конструирования по образцу и	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели по

		схеме. Продолжать развивать активное внимание, моторики рук. Воспитывать самостоятельность.	схеме самостоятельно.
18	Жираф	Учить находить и выделять характерные особенности объекта. Развивать интерес к конструированию. Способствовать развитию памяти, вниманию, мышечной силы. Расширять знания о животных жарких стран. Воспитывать любознательность.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели жирафа по показу педагога.
19	Лев	Продолжать учить строить по схеме. Закреплять умение анализировать конструктивную и графическую модели. Развивать интерес к конструированию разных животных. Расширять знания о животных жарких стран. Воспитывать любознательность.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели животного по схеме самостоятельно.
20	На арене цирка	Познакомить с архитектурой цирка. Развивать способность к контролю за качеством и результатом работы. Воспитывать любознательность, умение работать вместе.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение по показу педагога.
21	Сказка народов ханты и манси «Лиса и гуси»	Познакомить со сказкой народов ханты и манси. Развивать зрительно-моторную координацию при соединении деталей, диалогическую речь, творческое начало. Воспитывать интерес к народному творчеству коренных народов Югры	Теоретическая часть: беседа, чтение сказки «Лиса и гуси» Практическая часть: построение по показу педагога.
22	Воздушный транспорт – самолет	Расширять представления о воздушном транспорте. Учить строить самолет, выделяя функциональные части. Развивать способность выделять в предметах их функциональные части. Воспитывать интерес к моделированию.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение по показу педагога.
23	Танк.	Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить планировать работу, находить интересные конструктивные решения. Развивать творческое	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение по показу педагога.

		мышление, смекалку, мелкую моторику рук. Воспитывать любознательность.	
24	Цветок	Учить строить цветок по схеме и по собственному замыслу. Развивать фантазию, воображение, мелкую моторику рук. Расширять кругозор детей. Воспитывать желание помогать другим.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение по показу педагога.
25	Детская площадка	Учить создавать сюжетные композиции. Развивать фантазию и воображение, самостоятельность, смекалку, творческую активность. Закреплять навыки построения устойчивых моделей. Воспитывать бережное отношение к труду людей.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: самостоятельная работа по замыслу.
26	Дома одноэтажные	Познакомить с основными частями конструкции, обогащать словарный запас. Закреплять умение анализировать конструктивную и графическую модели. Развивать интерес к моделированию домов. Воспитывать уважение к профессии строителя.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение по показу педагога.
27	Дома сказочных героев	Учить обдумывать содержание будущей постройки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать умение использовать полученные знания в самостоятельных постройках по замыслу. Воспитывать взаимопомощь.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: самостоятельная работа по замыслу.
28	Космическое путешествие	Познакомить с космическим транспортом. Учить находить конструктивные решения, развивать творческую активность и фантазию. Расширять знания о космосе. Воспитывать любознательность и интерес к профессиям покорителей космоса.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение ракет по схеме.
29	Водный транспорт - корабли	Дать представление о водном транспорте. Продолжать учить анализировать образец постройки, находить основные	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение по показу

		детали. Закреплять навыки конструирования. Развивать творческое начало. Воспитывать интерес к профессиям водного транспорта.	педагога.
30	Конструктор Лего- Классик (по замыслу)	Познакомить с конструктором Лего- классик. Повторить правила безопасности. Развивать фантазию, смекалку, мелкую моторику рук. Воспитывать умение работать в команде	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: самостоятельная работа по замыслу.
31	Легковой автомобиль (конструктор Лего-Классик)	Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части машины, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки. Воспитывать интерес к профессии водителя.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение по показу педагога.
32	Поезд (конструктор Лего-Классик)	Уточнить представления детей о деталях конструктора, о способах их соединения. Учить разбираться в схемах. Развивать самостоятельность, умение рассуждать, делать выводы и находить собственные решения. Воспитывать самостоятельность.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение по показу педагога.
33	Мотоцикл (конструктор Лего-Классик)	Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части мотоцикла, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки. Развивать конструктивное воображение, пространственное мышление. Воспитывать интерес к конструированию, самостоятельность.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение по показу педагога.
34	Конструирование по замыслу	Продолжать моделировать из конструктора Лего-классик. Развивать самостоятельность, умение рассуждать, делать выводы и находить собственные решения. Формировать чувство уверенности в себе. Воспитывать	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: самостоятельная работа по замыслу.

		самостоятельность.	
--	--	--------------------	--

Календарно-тематический план 3 год обучения (5-6 лет)

№ п/п, месяц	Тема	Задачи	Содержание
Сентябрь 1	Моделирование бабочки	Повторить название деталей и способов их соединения. Формировать чувство симметрии и умение правильно чередовать цвет в моделях, расширить знания о бабочках. Развивать речь и пространственную ориентировку. Воспитывать бережное отношение к природе.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели бабочки по схеме.
2	Урожай с сада.	Учить строить фрукты передавая характерные особенности. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, цветовое решение и речь. Воспитывать уважение к труду садовода.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели по показу педагога.
3	Русская народная сказка «Репка». Конструирование по замыслу	Учить строить модели передавая характерные особенности. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, цветовое решение и диалоговую речь. Воспитывать умение работать в команде.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение моделей по замыслу, самостоятельно.
4	Дома одноэтажные и многоэтажные	Повторить основные части конструкции дом. Планировать этапы постройки. Продолжать учить творческому конструированию, самостоятельно находить детали для украшения. Учить правильно соединять детали для прочности стен.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение модели по показу педагога.

		Воспитывать уважение к профессии строителя.	
5-6	Животный мир	Учить находить и выделять характерные особенности объекта. Рассмотреть и проанализировать образец постройки. Развивать интерес к конструированию разных животных. Воспитывать взаимопомощь.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение моделей животных по схеме.
7	Аквариум дружбы: рыба. крокодил, черепаха, улитка	Развивать воображение, творческие способности. продолжать расширять кругозор детей и их словарный запас. Воспитывать заботливое отношение к живой природе.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение моделей животных по схеме по выбору ребенка.
8	Динозавры	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, познакомить детей с видами динозавров и их образом жизни.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение модели динозавра по схеме.
9	Олененок и девочка	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления. Пробуждать у детей интерес и любовь к родному краю. Расширять и обогащать представления детей о родном крае: жизни и быте коренного населения	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение модели динозавра по схеме.
10	Военная техника. Танк.	Развивать фантазию и воображение детей, умение передавать форму объекта средствами конструктора. Расширить	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели танка по схеме.

		кругозор. Воспитывать самостоятельность.	
11	Воздушный транспорт самолет и вертолет	Расширить представления о воздушном транспорте. Продолжить учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закрепить навыки конструирования. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: построение модели воздушного транспорта по схеме.
12	Мост	Продолжать учить самостоятельно строить мосты, анализировать образец, уметь преобразовывать его в длину и ширину. Вызвать интерес к творческому конструированию. Закрепить способы скрепления кирпичиков между собой. Развивать образное и пространственное мышление	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: построение модели моста по образцу.
13	Конструктор BRAIN A		
	Знакомство с конструктором Роботы в жизни человека. Конструирование по замыслу	Познакомить с историей робототехники, со средой программирования, с названиями деталей конструктора, со способами крепления. Повторить технику безопасности на занятиях с конструктором. Воспитывать интерес к робототехнике.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: самостоятельная работа.
14	Принцип рычага Программирование и функционирование роботов		
	Весы	Познакомить с принципом рычага, с понятием баланс. Расширять знания о весах. Обучать конструированию по предложенным инструкциям. Развивать воображение, логическое	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям.

		и аналитическое мышление. Закреплять название деталей. Содействовать формированию функции самоконтроля – ребенок сравнивает постройку со схемой, видит ошибки, исправляет их. Воспитывать умение работать в команде.	
15	Катапульта	Познакомить историей катапульты и их применением в жизни. Закреплять навыки соединения деталей и принцип работы рычага. Формировать основные навыки технического конструирования. Развивать творческую активность, внимание, пространственную ориентировку. Воспитывать любознательность.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям.
16	Водяная мельница	Познакомить историей мельниц и их применением в жизни. Познакомить с принципом работы зубчатой передачи. Развивать логическое мышление и воображение детей, умение передавать форму объекта средствами конструктора. Закреплять название деталей. Формировать навыки межличностного общения и коллективного творчества. Воспитывать любознательность.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям.
17	Рулетка	Познакомить с рулеткой, с применением сенсорного датчика для управления моделью. Развивать логическое мышление, память детей. Закреплять навыки скрепления деталей конструктора, понять принцип работы зубчатой передачи.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям.

		Воспитывать умение работать в команде.	
18-19	Лягушка	Расширять знания о лягушках. Закреплять полученные навыки. Развивать творческую активность, самостоятельность, логическое и аналитическое мышление. Формировать умение анализировать, рассуждать о назначении шестеренки, зубчатой передачи. Воспитывать у детей творческую инициативу в создании 3D моделей.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям.
20	Сила упругости Программирование и функционирование роботов		
	Корабль пиратов	Дать представление о силе упругости в разных предметах. Закреплять навыки построения устойчивых моделей. Развивать способность видеть последовательность операций, необходимых для сборки конструкции. Формировать навыки межличностного общения и коллективного творчества.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям.
	Принцип шкива Программирование и функционирование роботов		
21	Подъемный кран	Дать понятие ременных передач (шкивов) и их видов. Изучить алгоритм движения робота «подъем груза – перемещение - опускание груза». Обучать конструированию по предложенным инструкциям. Развивать воображение, логическое и аналитическое мышление. Воспитывать	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям.

		любопытность.	
22	Удочка	Обучать конструированию по предложенным инструкциям. Закреплять использование устройств ременных передач. Развивать пространственное мышление, мелкую моторику рук, творчество, фантазию. Способствовать развитию познавательного интереса к робототехнике. Воспитывать взаимопомощь.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям.
	Теория шестеренки Программирование и функционирование роботов		
23	Миксер	Познакомить с зубчатыми передачами, в том числе с коронной зубчатой шестерней, показать скорости вращения шестеренок в зависимости от размера. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать чувство уверенности в себе.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям
24	Манипулятор	Сформировать элементарные представления о механизме движений зубчатых передач. Развивать конструктивное воображение, пространственное мышление, словарный запас. Закреплять навыки соединения деталей, понятие «ведущее» и «ведомое» колесо. Воспитывать интерес к профессии взрослых.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям
	Сенсорный датчик Программирование и функционирование роботов		
25-26	Автомобиль	Познакомить с сенсорными датчиками и их применением на практике. Учить использовать	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка модели по предложенным

		программные карты. Развивать умение следовать инструкциям педагога. Содействовать формированию функции самоконтроля – ребенок сравнивает постройку со схемой, видит ошибки, исправляет их. Воспитывать взаимопомощь, умение договариваться.	инструкциям по показу педагога.
27-28	Карусель	Познакомить с основными этапами постройки. Обучать конструированию по предложенным инструкциям, программировать работа с помощью мультимедийных карт. Закреплять навыки соединения деталей. Формировать основные навыки технического конструирования. Воспитывать любознательность.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.
	Колесо и вал Программирование и функционирование роботов		
29	Сервисный робот	Познакомить с процессом взаимодействия колеса и вала. Развивать конструктивное воображение, пространственное мышление, логическое и аналитическое мышление. Закреплять навыки программирования движения с помощью мультимедийных карт. Воспитывать любознательность.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.
	Принцип дистанционного управления		
30	Валли-У	Развивать фантазию и воображение детей, закреплять навыки скрепления, расширять знания о управляемых механизмах. Сформировать элементарные	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: самостоятельная работа.

		представления о механизме движений ременных передач. Воспитывать интерес к робототехнике.	
Принцип работы инфракрасного датчика			
31	Знакомство с конструктором MY ROBOT TIME	Познакомить с конструктором по робототехнике, с деталями конструктора, способами их соединения, с техникой безопасности, с принципом дистанционного управления. Развивать интерес к робототехнике. Воспитывать любознательность.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: самостоятельная работа.
32	Робот автомобиль для гонок.	Учить работать по инструкции, собрать робота и испытать мо-дель с применением дистанционного управления. Воспитывать любознательность, умение работать в паре.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.
33	Робот - танк	Познакомить с зубчатой (гусеничной) передачей движения робота. Повысить творческий потенциал. Научить соединять двигатель робота с материнской платой по схеме. Формировать навыки межличностного общения и коллективного творчества. Воспитывать интерес к робототехнике, любознательность и самостоятельность.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.
34	Конструирование по замыслу	Развивать воображение, самостоятельность, умение рассуждать, делать выводы и находить собственные решения. Формировать чувство уверенности в себе, навыки межличностного	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: самостоятельная работа.

		общения и коллективного творчества. Воспитывать любознательность и самостоятельность.	
--	--	---	--

Календарно-тематический план 4 год обучения (6-7(8) лет)

№ п/п, месяц	Тема занятия	Задачи	Содержание
Сентябрь 1	Урожай	Учить строить фрукты и овощи, передавая их характерные особенности. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, цветовое решение. Воспитывать самостоятельность, уважение к людям труда -овощеводам и садоводам.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: самостоятельная работа
2	Животный мир	Продолжать учить детей создавать знакомые образы из деталей лего-конструктора по схеме и образцу, передавая характерные особенности животных. Расширить представления животном мире планеты. Воспитывать бережное отношение к окружающему миру.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: самостоятельная работа по схемам и образцу.
3	Архитектура Железнодорожн ый вокзал.	Познакомить с конструкцией зданий. Творчески подходить к решению конструктивных задач. Развивать самостоятельность, умение рассуждать, делать выводы и находить собственные решения. Воспитывать уважение к профессии строителя.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: самостоятельная работа по схемам и образцу.

4	Транспорт	Закреплять умения детей классифицировать транспорт по виду и назначению. Учить анализировать конструкцию предмета, выделять ее основные структурные части, форму, размеры, местоположение деталей, устанавливать связи между ними. Развивать фантазию и воображение детей, умение передавать форму объекта средствами конструктора. Расширить кругозор. Воспитывать гордость за нашу Родину.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: самостоятельная работа по схемам и образцу.
5	Конструирование по замыслу	Продолжать учить обдумывать содержание работы и этапы воспроизведения. Закрепить навыки конструирования. Развивать творческое воображение и инициативу. Воспитывать самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: самостоятельная работа.
6	Конструктор BRAIN A и B Миксер	Повторить зубчатую передачу, в том числе с коронной зубчатой шестерней, показать скорости вращения шестеренок в зависимости от размера. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Закрепить умение моделировать по инструкции. Воспитывать умение работать в команде.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.

7-8	Автобус	Познакомить с принципом работы инфракрасного датчика. Закреплять навыки конструирования. Развивать конструкторские способности, смекалку, воображение детей. Расширять знания о транспорте. Воспитывать любовь к профессии водителя.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.
9-10	Бульдозер	Развивать творческую инициативу, способность к контролю за качеством и результатом работы. Формировать умение работать по предложенным инструкциям. Учить работать в коллективе (внимательно относиться друг к другу, договариваться о совместной работе, распределять обязанности).	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.
11	Конструктор MY ROBOT TIME Роботы - автомобиль и танк	Учить работать по инструкции, собрать робота и испытать модели с применением дистанционного управления. Развивать мелкую моторику рук. Научить соединять двигатель робота с материнской платой по схеме. Воспитывать любознательность, умение работать в паре.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.
12	Странствующий рыцарь и ослик.	Закрепить умение моделировать последовательно, по инструкции. Научить соединять двигатель робота с материнской платой по схеме. Формировать навыки межличностного общения и коллективного	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.

		творчества. Воспитывать любознательность и самостоятельность.	
13	Конструирование по замыслу	Учить самостоятельно планировать работу и осуществить замысел. Развивать воображение, самостоятельность, умение рассуждать, делать выводы и находить собственные решения. Воспитывать доводить начатое дело до конца.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка модели по собственному замыслу, самостоятельно.
14	Наши помощники - роботы Обзор набора Lego We Do 2.0 Знакомство с компонентами конструктора	Повторить с детьми правила поведения во время занятий, правила техники безопасности при обращении с набором ЛЕГО. Познакомить с конструктором, названиями, цветом и формой деталей. Рассмотреть методы крепления деталей. Формировать бережное отношение к конструктору.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.
15	Знакомство со средой программирования	Закреплять основные детали конструктора. Познакомить с программным обеспечением, пиктограммами. Учить устанавливать соответствие между пиктограммой и процессом, который она запускает. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.
16	Улитка-фонарик. Индикатор света	Продолжать знакомить с пиктограммами программы Lego Wedo 2.0. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Способствовать развитию	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.

		познавательного интереса к робототехнике. Воспитывать взаимопомощь.	
17	Вентилятор. Мотор и ось	Дать представления об оси и моторе. Продолжать знакомить с азами графического языка программирования. Развивать творческое воображение, словарный запас детей. Воспитывать любознательность, умение работать в команде.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.
18	Робот-спутник. Ось и колесо	Закреплять представления об оси и колесе. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Развивать мелкую моторику, логическое мышление. Воспитывать интерес к конструктивной деятельности.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.
19	Мини-робот	Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Развивать мелкую моторику, логическое мышление. Способствовать развитию познавательного интереса к робототехнике. Воспитывать взаимопомощь.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.
20	Робот-шпион.	Прививать навыки работы с ЛЕГО конструктором, закреплять умение детей действовать по схематической модели. Развивать техническое мышление. Расширять	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.

		словарный запас детей. Воспитывать интерес к конструктивной деятельности.	
21-22	Научный вездеход Майло	Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Закреплять умение детей действовать по схематической модели. Развивать логическое мышление, внимание, навыки конструирования. Воспитывать взаимопонимание, ответственность.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.
23-24	Датчик перемещения Майло	Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранного механического узла. Развивать логическое мышление пространственное восприятие, мелкую моторику, умение работать по предложенным инструкциям. Воспитывать интерес к робототехнике.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.
25-26	Датчик наклона Майло	Прививать навыки работы с конструктором, закреплять умение детей действовать по схематической модели. Учить детей составлять простейшие программы для запуска робота. Развивать логическое мышление пространственное восприятие, мелкую моторику. Воспитывать желание помочь друг другу, работая в подгруппе.	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога.

27-28	Робот Майло. Совместная работа	Развивать способность детей к наглядному моделированию, созданию и запуску робота. Закреплять полученные навыки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере. Воспитывать интерес к конструированию	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога
29-30	Робот – тягач-трактор	Прививать навыки работы с ЛЕГО конструктором, закреплять умение детей действовать по схематической модели. Развивать логическое мышление, внимание, навыки конструирования. Формировать умение работать с ИКТ. Воспитывать взаимопонимание, умение работать в паре	Теоретическая часть: беседа, загадки. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога
31-32	Совместная работа - кто сильнее	Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Закреплять умение детей действовать по схематической модели. Развивать логическое мышление, внимание. Воспитывать взаимопонимание, ответственность.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка модели по предложенным инструкциям по показу педагога
33-34	Конструирование по замыслу	Учить самостоятельно планировать работу и осуществить замысел. Развивать воображение, самостоятельность, умение рассуждать, делать выводы и находить собственные решения, программировать робота.	Теоретическая часть: беседа. Практическая часть: постройка модели по собственному замыслу, самостоятельно.

		Воспитывать доводить начатое дело до конца.	
--	--	--	--

IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формы занятия планируемые по разделам (младшая группа 3-4 года)

№	Месяц	Наименование раздела	Форма занятий
1	Сентябрь	Введение. Знакомство с конструктором LEGO	Беседа, самостоятельная работа
2	Октябрь	Дары осени	Беседа, самостоятельная работа
3	Ноябрь	Мебель	Беседа, самостоятельная работа
4	Декабрь	Животные	Беседа, самостоятельная работа
5	Январь	Новый год	Беседа, самостоятельная работа
6	Февраль	Транспорт	Беседа, самостоятельная работа, игра
7	Март	Двор	Беседа, самостоятельная работа, игра
8	Апрель	Птицы	Беседа, самостоятельная работа
9	Май	ПДД	Беседа, самостоятельная работа, игра

Формы занятия планируемые по разделам (средняя группа 4-5 лет)

№	Месяц	Наименование раздела	Форма занятий
1	Сентябрь	Введение. Осень	Беседа, самостоятельная работа
2	Октябрь	Животный мир	Беседа, самостоятельная работа
3	Ноябрь	Семья	Беседа, самостоятельная работа
4	Декабрь	Новый год	Беседа, самостоятельная работа
5	Январь	Цирк	Беседа, самостоятельная работа
6	Февраль	Транспорт (военный)	Беседа, самостоятельная работа, игра
7	Март	Дома	Беседа, самостоятельная работа, игра
8	Апрель	Транспорт	Беседа, самостоятельная работа
9	Май	Скоро лето!	Беседа, самостоятельная работа, игра

Формы занятия планируемые по разделам (старшая группа 5-6 лет)

№	Месяц	Наименование раздела	Форма занятий
1	Сентябрь	Введение. Осень	Беседа, самостоятельная работа
2	Октябрь	Животные	Беседа, самостоятельная работа
3	Ноябрь	Техника	Беседа, самостоятельная работа
4	Декабрь	Знакомство с конструктором BRAIN A	Беседа, самостоятельная работа
5	Январь	Принцип рычага	Беседа, самостоятельная работа
6	Февраль	Сила упругости	Беседа, самостоятельная работа, игра
7	Март	Теория шестеренки	Беседа, самостоятельная работа, игра
8	Апрель	Принцип дистанционного управления	Беседа, самостоятельная работа
9	Май	Принцип работы инфракрасного датчика	Беседа, самостоятельная работа, игра

Формы занятия планируемые по разделам (подготовительная к школе группа 6-7(8) лет)

№	Месяц	Наименование раздела	Форма занятий
1	Сентябрь	Повторение.LEGO - конструктор	Беседа, самостоятельная работа
2	Октябрь	Конструктор BRAIN A и B	Беседа, самостоятельная работа
3	Ноябрь	Конструктор MY ROBOT TIME	Беседа, самостоятельная работа
4	Декабрь	Конструктор Lego We Do 2.0. Знакомство	Беседа, самостоятельная работа
5	Январь	Конструктор Lego We Do 2.0 (роботы)	Беседа, самостоятельная работа
6	Февраль	Конструктор Lego We Do 2.0 (роботы)	Беседа, самостоятельная работа, игра
7	Март	Конструктор Lego We Do 2.0 (роботы)	Беседа, самостоятельная работа, игра
8	Апрель	Конструктор Lego We Do 2.0 (роботы)	Беседа, самостоятельная работа
9	Май	Конструктор Lego We Do 2.0 (роботы)	Беседа, самостоятельная работа, игра

Методы и приемы организации учебно - воспитательного процесса

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе; работа по схеме-инструкции показ, видео-просмотр.

Исследовательский	Обследование легио-деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений. Составление и предъявление проблемных ситуаций, ситуаций для экспериментирования и опытов.
Репродуктивный	Создание условий для воспроизведения представлений и способов деятельности, руководство их выполнением.
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы. Самостоятельное и совместное выполнение конструкции. Составление программ и испытание моделей.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей, беседа, рассказ, похвала, поощрение, использование художественного слова, анализ выполненных работ.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Мотивации опыта поведения и деятельности	Поощрение, методы развития эмоций, игры, соревнования, проектные методы. Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Эвристический (частично-поисковый)	Проблемная задача делится на части – проблемы, в решении которых принимают участие дети (применение представлений в новых условиях)

Средства для реализации Программы:

- демонстрационные и раздаточные материалы (Серия «Мир в картинках»: «Авиация», «Космос», «Грибы», «Деревья», «Насекомые», «Овощи», «Фрукты», «Водный транспорт», «Транспорт»; технологические схемы LEGO-моделей;
- предметные (образные и дидактические игрушки, игрушки по темам);
- игровые (игры, игрушки и др.);
- коммуникативные (дидактический материал, предметы, игрушки, презентации: «Картотека LEGO-моделей», «Животные жарких стран», «Северный олень», «Виды транспорта», «Архитектурные сооружения», «Натан Савайя», «Роботы»);
- познавательно-исследовательские и экспериментирования (книга с инструкциями «Твой путь в робототехнику BRAIN A»; книга с инструкциями «Твой путь в робототехнику BRAIN B»; книга с инструкциями «MY ROBOT TIME EXCITING»; учебные проекты Lego Education WeDo 2.0 и комплект заданий Lego);
- продуктивные (оборудование и конструкторы для конструктивной деятельности;

- трудовые (оборудование и инструменты);
- технические средства (магнитная доска, ноутбук, диск со схемами пошагового конструирования);
- музыкальные и художественные произведения (картотека художественного слова по темам занятий, картотека динамических пауз, картотека пальчиковой гимнастики и гимнастики для глаз).

Формы подведения итогов по разделам (младшая группа 3-4 года)

№	Месяц	Наименование раздела	Форма подведения итогов
1	Сентябрь	Введение. Знакомство с конструктором LEGO	Выставки
2	Октябрь	Дары осени	Выставки, онлайн - конкурсы
3	Ноябрь	Мебель	Выставки, онлайн - конкурсы
4	Декабрь	Животные	Выставки, онлайн - конкурсы
5	Январь	Новый год	Выставки, онлайн - конкурсы
6	Февраль	Транспорт	Выставки, онлайн - конкурсы
7	Март	Двор	Выставки, онлайн - конкурсы
8	Апрель	Птицы	Выставки, онлайн - конкурсы
9	Май	ПДД	Выставки, онлайн - конкурсы

Формы подведения итогов по разделам (средняя группа 4-5 лет)

№	Месяц	Наименование раздела	Форма подведения итогов
1	Сентябрь	Введение. Осень	Выставки, онлайн - конкурсы
2	Октябрь	Животный мир	Выставки, онлайн - конкурсы
3	Ноябрь	Семья	Выставки, онлайн - конкурсы
4	Декабрь	Новый год	Выставки, онлайн - конкурсы
5	Январь	Цирк	Выставки, онлайн - конкурсы
6	Февраль	Транспорт (военный)	Выставки, онлайн - конкурсы
7	Март	Дома	Выставки, онлайн - конкурсы
8	Апрель	Транспорт	Выставки, онлайн - конкурсы
9	Май	Скоро лето!	Выставки, онлайн - конкурсы

Формы подведения итогов по разделам (старшая группа 5-6 лет)

№	Месяц	Наименование раздела	Форма подведения итогов
1	Сентябрь	Введение. Осень	Выставки, онлайн - конкурсы

2	Октябрь	Животные	Выставки, онлайн - конкурсы
3	Ноябрь	Техника	Выставки, онлайн - конкурсы
4	Декабрь	Знакомство с конструктором BRAIN A	Выставки
5	Январь	Принцип рычага	Выставки, онлайн - конкурсы
6	Февраль	Сила упругости	Выставки, онлайн - конкурсы
7	Март	Теория шестеренки	Выставки, онлайн - конкурсы
8	Апрель	Принцип дистанционного управления	Выставки, онлайн - конкурсы
9	Май	Принцип работы инфракрасного датчика	Выставки, онлайн - конкурсы

Формы подведения итогов по разделам (подготовительная к школе группа 6-7(8) лет)

№	Месяц	Наименование раздела	Форма подведения итогов
1	Сентябрь	Повторение.LEGO - конструктор	Выставки
2	Октябрь	Конструктор BRAIN A и B	Выставки, онлайн - конкурсы
3	Ноябрь	Конструктор MY ROBOT TIME	Выставки, онлайн - конкурсы
4	Декабрь	Конструктор Lego We Do 2.0. Знакомство	Выставки
5	Январь	Конструктор Lego We Do 2.0 (роботы)	Выставки, онлайн - конкурсы
6	Февраль	Конструктор Lego We Do 2.0 (роботы)	Выставки, онлайн - конкурсы
7	Март	Конструктор Lego We Do 2.0 (роботы)	Выставки, онлайн - конкурсы
8	Апрель	Конструктор Lego We Do 2.0 (роботы)	Выставки, онлайн - конкурсы
9	Май	Конструктор Lego We Do 2.0 (роботы)	Выставки, онлайн - конкурсы

Принципы и подходы к формированию Программы

Программа направлена на формирование инициативности, самостоятельности, наблюдательности, любознательности, находчивости и умении работать в коллективе. В основу программы заложены основные педагогические принципы:

- полноценное проживание ребенком всех этапов детства;
- построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором ребенок становится активным в выборе содержания своего образования;
- сотрудничество родителей и детей, совершеннолетних членов семьи, принимающих участие в их воспитании;

- поддержка инициативы детей на занятиях конструированием;
- приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
- формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка на занятиях конструированием;
- учет этнокультурной ситуации развития детей.
- возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
- сотрудничество с семьей.

Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды

Развивающая предметно-пространственная среда обеспечивает возможность реализации разных видов индивидуальной и коллективной деятельности: игровой, коммуникативной, познавательно-исследовательской, двигательной, продуктивной в соответствии с потребностями каждого возрастного этапа детей, охраны и укрепления их здоровья, возможностями учета особенностей и коррекции недостатков их развития.

Для реализации Программы имеется специально отведенное помещение, соответствующее педагогическим и санитарно-гигиеническим требованиям.

В кабинете имеется:

- стол, стулья, шкаф со стеллажами, ковер;
- конструктор ЛЕГО в коробках;
- конструкторы по образовательной робототехнике;
- учебно-методический комплект;
- аудио и видеоматериалы;
- подбор необходимых материалов для обыгрывания построек (мелкие игрушки).

Материально-техническое обеспечение Программы

- Комплект LEGO -конструктор «Duplo»;
- комплект LEGO -конструктор Education «Классик»;
- конструкторы по образовательной робототехнике:
- конструктор MRT (MY ROBOT TIME - EXCITING)
- конструктор MRT 1 (GOMA BRAIN A);
- конструктор MRT 1 (GOMA BRAIN B);
- конструктор LEGO Education WeDo 2. 0;
- программное обеспечение LEGO WeDo 2.0;
- ноутбук;

- наличие сети Internet;
- мультимедийное оборудование;
- технологические схемы построек;
- книга с инструкциями «MY ROBOT TIME – EXCITING»;
- книга с инструкциями «Твой путь в робототехнику BRAIN A»;
- книга с инструкциями «Твой путь в робототехнику BRAIN B»;
- диск со схемами пошагового конструирования;
- инструкции по сборке (в электронном виде CD);
- книга для педагога (в электронном виде CD)
- образно - символический материал (наборы картинок);
- иллюстрированный материал;
- презентации по темам;
- материалы, учитывающие интересы мальчиков и девочек.

V. СИСТЕМА РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ

Основной целью взаимодействия педагогов и родителей (законных представителей) детей дошкольного возраста является «установление доверительного делового контакта» между семьей и ДОО.

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;
- постоянный анализ процесса взаимодействия семьи и детского сада.

Взаимоотношения с родителями (законными представителями) 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 моделей, как в детском саду, так и дома, оформление буклетов, консультаций.

Привлечение родителей к совместному конструктивно-модельному творчеству повышает мотивацию и интерес детей.

План работы с родителями на 2024-2025 учебный год

№	Месяц	Форма работы
1	Сентябрь	Анкетирование
2	Октябрь	Консультация «Значение LEGO -конструирования в развитии детей дошкольного возраста»
3	Ноябрь	Консультация «Детское конструирование, что это такое»
4	Декабрь	Консультация «Играем в LEGO дома»
5	Январь	Консультация «Конструктор лучше любой игрушки»
6	Февраль	Консультация «Конструирование из LEGO»
7	Март	Консультация «Конструирование в жизни ребенка»
8	Апрель	Консультация «Виды конструкторов и полезные советы по его выбору для дошкольников»
9	Май	Консультация «Робототехника для детей: чем полезна и где заниматься»

VI. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Воспитательная деятельность в техническом направлении заключается в том, что она развивает интерес к техническому образованию, инженерным дисциплинам, математике и предметам естественно-научного цикла.

Виды воспитательной деятельности технической направленности в детском саду:

Конструирование. Дети создают постройки из строительного материала, деталей конструкторов, крупногабаритных модульных блоков или на базе компьютерных программ.

Робототехника. Детям выдают наборы конструкторов и инструкцию, по которой нужно собрать определённую фигуру. Затем начинается программирование: на компьютере ребята пишут программу, которая будет управлять роботом, и сохраняют её на закреплённом на роботе программируемом блоке. В конце занятий происходит тестирование роботов.

Познавательные задачи технической направленности позволяют формировать у детей представления о строении конструкций, механизмов, а также способствуют развитию их творческого воображения.

План воспитательной работы

Месяц	Мероприятия
Сентябрь	Осень

Октябрь	Всемирный день животных
Ноябрь	День морской пехоты. День матери.
Декабрь	Новый год
Январь	День снеговика
Февраль	День защитника Отечества
Март	Международный женский день
Апрель	День космонавтики
Май	День Победы

VII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Куцакова Л.В. «Конструирование в детском саду», М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2016.
2. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
3. Фешина Е.В. «Лего-конструирование в детском саду». Методическое пособие – М.: изд. ТЦ Сфера, 2017.
4. Козлова В.А. Робототехника в образовании [электронный ресурс]//<http://lego.rkc74.ru/index.php/2009-04-03-08-35-17>, Пермь, 2011.
5. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
6. Методические рекомендации Lego Wedo Education 2.0, 2016.

Интернет-ресурсы:

1. Институт новых технологий. – Режим доступа: www.int-edu.ru
2. Наука и технологии России. – Режим доступа: <http://www.strf.ru/>
3. Сайт, посвященный робототехнике. Мой робот. – Режим доступа: <http://myrobot.ru/stepbystep/>
4. Официальный сайт LEGO Education. WeDo 2.0: <https://education.lego.com/ru-ru/product/wedo-2>

Список литературы для родителей

1. Франжиоя Франческо «Простые LEGO модели на каждый день», изд. ЭКСМОДЕТСТВО, 2021.
2. Тори Косара «LEGO,» Сказки на ночь» (+набор LEGO из 70 элементов), изд. ЭКСМОДЕТСТВО, 2020.