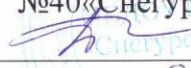


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД №40 «СНЕГУРОЧКА»**

Принята на заседании
Педагогического совета

«31» 08 2022г
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий МБДОУ
№40 «Снегурочка»
 Я.Н.Белик
«31» 08 2022г

**Дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности
«Роботенок»**

Возраст обучающихся 3-5 лет
Срок реализации программы 9 месяцев
Количество часов: 8
Количество часов в год: 71

Автор – составитель программы:
Корниенко Ольга Алексеевна
педагог дополнительного образования

**ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ
МБДОУ №40 «СНЕГУРОЧКА»**

Название программы	«Роботёнок»
Направленность программы	Научно-техническая
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеразвивающую программу	Корниенко Ольга Алексеевна
Год разработки	2022
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеразвивающая программа	Принята на педагогическом совете №1 от 31.08.2022 утверждена заведующим МБДОУ Я.Н. Белик
Уровень программы	стартовый
Информация о наличии рецензии	отсутствует
Цель	Формирование основ программирования и алгоритмического мышления. Обеспечить реальное С. Т. Е. М обучение для детей дошкольного возраста. Обеспечить Введение в основные концепции программирования: • Учить пошаговому программированию • Развивать логику • Развивать навыки критического мышления • Учить работать в группе
Задачи	Обучающие: • Способствовать овладению элементами фундаментальных понятий информатики. • Формировать элементарные представления о программировании и алгоритмике. • Способствовать овладению начальными навыками планирования деятельности и использованию компьютерной техники как инструмента деятельности. Развивающие: • Развивать логическое мышление и пространственное воображение. • Развивать память, внимание, творческое воображение, абстрактно-логические и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания. • Развивать диалогическую речь детей: умение слушать собеседника, понимать вопросы, смысл знаний, уметь задавать вопросы, отвечать на них. Воспитывающие: • Воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам • Формировать информационную культуру.

	• Воспитывать чувство личной ответственности за полученный результат.
Ожидаемые результаты освоения программы	Знать: Правила пользования "STEM - Набором "Робомышь" Команды «Робомыши» и их обозначения по карточкам; Что такое программа и алгоритм действия Уметь: Самостоятельно решать поставленные задачи, Составлять программы, алгоритмы для Робомыши.
Сроки реализации программы	9 месяцев
Количество часов в неделю/месяц	1- час в неделю, 8- занятий в месяц.
Возраст обучающихся	3-5 года.
Форма занятий:	По подгруппам по 5-9 человек Формы: игра, дискуссия, демонстрация, сотрудничество в малых группах и индивидуальной и парной работе на поле Робомыши
Методическое обеспечение	Методические указания по проведению цикла занятий «Роботёнок» с детьми 3-5 лет на основе парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечение в научно – техническое творчество. STEAM – образованием для детей дошкольного и младшего школьного возраста авторы программы: Волосовец Татьяна Владимировна, кандидат педагогических наук, директор ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания» Российской академии образования, Маркова Вера Александровна, кандидат педагогических наук и Аверин Сергей Александрович кандидат физико-математических наук, доцент института педагогики и психологии образования ГАОУ ВО МГПУ
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, помещение, ИКТ и др.)	- компьютерный класс - Магнитно-маркерная доска - Столы и стулья для детей - STEM - Набор "Робомышь" – 7 шт. - Дополнительная «Робомышь»- 3 шт. - "LEGO DUPLO" Кирпичики для творческих занятий - 2 шт. - "LEGO DUPLO" Гигантский набор – 2 шт. - "LEGO DUPLO" Лото с животными – 6 шт. - "LEGO DUPLO" Город – 5 шт. - "LEGO DUPLO" Набор с трубами – 6 шт. - "LEGO DUPLO" Платы строительные большие - 10 шт. - - "LEGO DUPLO" Математический поезд 5 – шт.

**Пояснительная записка
о реализации учебно- тематического плана
на 2022- 2023 уч. Год**

Данная программа разработана педагогом дополнительного образования Корниенко Ольгой Алексеевной на основании учебно-методического пособия: "Лего-конструирование в детском саду» под редакцией Е.В Фешиной, методические рекомендации ТехноФантазеры.

При разработке программы использовались следующие нормативно-правовые документы:

1. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 №467 "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей"
2. Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 20 февраля 2019 г. № тс-551/07 "О сопровождении образования обучающихся с овз и инвалидностью"
3. Национальный проект "Образование" - паспорт утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16)
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Стратегическая инициатива «Новая модель системы дополнительного образования», одобренная Президентом Российской Федерации 27 мая 2015 г.
6. СанПиН 2.4.4.3172-14. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 № 41;
7. Закон ХМАО-Югры от 01.07.2013 № 68 «Об образовании в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре»;
8. Приказ Департамента образования и молодежной политики ХМАО-Югры от 06.03.2014 № 229 «Концепция развития дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре до 2020 года»;
9. Приказ Департамента образования и молодежной политики ХМАО – Югры от 31.01.2014 № 85 «Об организации деятельности Ресурсных центров по сопровождению образовательных организаций ХМАО – Югры по вопросам инклюзивного образования».
10. Приказ Департамента образования и молодежной политики ХМАО – Югры от 20.05.2013 № 437 «Об утверждении Концепции организации инклюзивного образования детей-инвалидов и детей с ОВЗ в ХМАО – Югре».

Учебно-тематический план (далее – УТП) составлен в соответствии с программой

STEAM – образованием для детей дошкольного и младшего школьного возраста (парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечение в научно – техническое творчество) авторы программы: Волосовец Татьяна Владимировна, кандидат педагогических наук, директор ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания» Российской академии образования, Маркова Вера Александровна, кандидат педагогических наук и Аверин Сергей Александрович кандидат физико-математических наук, доцент института педагогики и психологии образования ГАОУ ВО МГПУ, и с методическими указаниями по проведению цикла занятий «Робототехника» в образовательном модуле «Робототехника» дошкольных образовательных

учреждений с использованием робототехнического набора "MRT 1 Brain A" и "STEM - Набор "Робомышь". Адаптированный учебно-тематический план «Роботенок» разработан педагогом дополнительного образования Корниенко Ольгой Алексеевной в 2022 году.

Направленность дополнительной общеразвивающей программы – научно-техническая.

В настоящее время большое внимание в стране уделяется дополнительному образованию в научно-техническом направлении. Информационные технологии входят в перечень пяти приоритетных направлений стратегического развития, выделенных президентом нашей страны. Информационные технологии, как необходимый в современной жизни инструмент, осваивают на всех уровнях образования. В то же время одной из проблем в России являются: недостаточная обеспеченность инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования. Постоянно растет потребность страны в специалистах – профессионалах в области ИКТ, а не только грамотных пользователей.

Актуальность программы состоит в том, что, мир будущего - это мир роботов и автоматизированных систем. На занятиях по робототехнике дети собирают роботов на базе программируемых конструкторов. Для собранных механизмов составляется программа, благодаря которой робот «оживает». В детском саду робототехника является важным аспектом пропедевтики дальнейшего изучения математики, информатики, программирования и физики, так как позволяет освоить на практике такие базовые понятия, как координаты, графики, алгоритмы, циклы, многозадачность, скорость, мощность. Занятия робототехникой помогает в решении многих задач развития, прежде всего в развитии высших психических функций: внимания, памяти, мышления (логического, пространственного, алгоритмического, эвристического), воображения и творческих способностей, моторики, коммуникативных умений и навыков.

Образовательный модуль «Робототехника» представляет собой набор конструкторов для создания роботов детьми дошкольного возраста, имеющих различные способы «оживления робота». Усложнение в системе управления сконструированными роботами заключается в движении от простой сборки модели и механического перемещения ее детьми младшего дошкольного возраста до программируемых систем управления роботами, которые осуществляют старшие дошкольники и младшие школьники.

Поэтому наборы, представленные в модуле, позволяют детям: освоить робототехническое конструирование;

- через организацию движения роботов познакомиться с основами механики и базовыми электронными компонентами; поэкспериментировать с датчиками (движения, расстояния, температуры и т.д.);

- узнать, что такое «алгоритм»;

- получить первый опыт программирования;

- моделировать собственных роботов.

Психолого-педагогические исследования (Л. С. Выготский, А. В. Запорожец, Л. А. Венгер, Н. Н. Поддьяков, Л. А. Парамонова и др.) показали, что наиболее эффективным способом развития склонности у детей к техническому творчеству, зарождения творческой личности в технической сфере является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов, обладающих признаками полезности или субъективной новизны, развитие которых происходит в процессе специально организованной деятельности.

Поэтому в образовательном модуле «Робототехника» ведущим методом вовлечения детей в научно-техническое творчество является метод прикладных творческих проектов, в основе которых лежит ситуация познавательного поиска. Собирая или программируя робота, ребёнок получает практический результат этого поиска, который может быть им использован различным образом: в игре, в соревнованиях, в презентациях своим товарищам или взрослым.

Составляющие образовательный модуль «Робототехника» конструкторы предполагают различные способы крепления деталей (пазы, штифты, гайки, шипы), разные классы конструируемых роботов (манипулятивные и мобильные) и различные системы управления роботами:

Биотехнические: командные (кнопочное и рычажное управление отдельными звеньями робота); копирующие (повтор движения человека), полуавтоматические (управление одним командным органом, например, рукояткой, всей кинематической схемой робота).

Автоматические: программные (функционируют по заранее заданной программе, в основном предназначены для решения однообразных задач в неизменных условиях окружения); адаптивные (решают типовые задачи, но адаптируются под условия функционирования).

Интерактивные: автоматизированные (возможно чередование автоматических и биотехнических режимов).

Целью образовательного модуля «Робототехника» является приобщение к техническому творчеству детей дошкольного возраста и формирование STEM - компетенций с целью решения следующих частных задач:

- развитие логики и алгоритмического мышления;
- формирование основ программирования;
- развитие способностей планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях;
- развитие умения оценивать потребность в дополнительной информации для самостоятельной познавательной деятельности, определять возможные источники ее получения, критически относиться к информации и к выбору источника информации;
- развитие способности к абстрагированию и нахождению закономерностей;
- умение быстро решать практические задачи;
- овладение умением акцентирования, схематизации, типизации;
- знание и умение пользоваться универсальными знаковыми системами (символами);
- развитие способностей к оценке процесса и результатов собственной деятельности.

Использование новых информационных технологий в детском саду предусматривает не только обучение детей основам алгоритмического мышления, а преобразование предметно – развивающей среды ребенка. Использование игровых возможностей курса «Роботёнок» в сочетании с дидактическими возможностями позволяет обеспечить более плавным переход к учебной деятельности.

Отличительные особенности программы «Роботенок» в том, что овладеть алгоритмическим стилем мышления непросто. Для этого нужно научиться заранее предсказывать ситуации, которые могут случиться в будущем, и предусматривать в планах правильное поведение в этих ситуациях. С другой стороны, как и другие человеческие навыки, алгоритмический стиль мышления можно развивать и тренировать путем целенаправленно подобранной системы упражнений. Такая система упражнений и предлагается в курсе «Роботёнок» с использованием STEM – Наборов "Робомышь". Набор помогает знакомить детей 3-5 лет с азами программирования, погружает их в такую науку, как алгоритмика. В столь раннем возрасте это стало возможным после появления без текстовой методики программирования (не текст, а объекты, символы). С помощью нее ребенок может сначала составить программу из отдельных команд, а затем запрограммировать игрушку - Робомышь на выполнение определенных действий. Ведь любая программа, любой алгоритм – это что? Это набор последовательных команд, выполняя которые, объект достигает поставленной цели. В нашем случае – это последовательность шагов и поворотов, которые должна сделать Робомышь, чтобы правильно, без ошибок пройти по маршруту к

кусочку сыра. Вот ребенок и учится понимать чужие алгоритмы, строить свои. И поверьте, ему это интересно, легко и познавательно. **Играя, он развивается!**

Адресат программы:

Программа предусматривает занятия с детьми 3-5 лет

Объем программы: 71 час

Формы обучения и виды занятий:

- По подгруппам по 5-9 человек
- Формы: игра, дискуссия, демонстрация, сотрудничество в малых группах и индивидуальной и парной работе.
- Формы организации занятий варьируются педагогом и выбираются с учетом той или иной темы.

Срок реализации программы – 9 месяцев.

Режим занятий: Занятия проводятся 2 раза в неделю, продолжительность одного занятия составляет до 30 минут. Количество занятий в год -71.

Цель: Формирование основ программирования и алгоритмического мышления.

Обеспечить реальное С. Т. Е. М обучение для детей дошкольного возраста. Обеспечить

Введение в основные концепции программирования:

- Конструирование по схемам и моделям.
- Пошаговое программирование
- Развитие логики
- Развивает навыки критического мышления

Задачи: Обучающие:

- Способствовать овладению элементами фундаментальных понятий информатики.
- Формировать элементарные представления о программировании и алгоритмике.
- Способствовать овладению начальными навыками планирования деятельности и использованию компьютерной техники как инструмента деятельности.

Развивающие:

- Развивать логическое мышление и пространственное воображение.
- Развивать память, внимание, творческое воображение, абстрактно-логические и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания.
- Развивать диалогическую речь детей: умение слушать собеседника, понимать вопросы, смысл знаний, уметь задавать вопросы, отвечать на них.

Воспитывающие:

- Воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам
- Формировать информационную культуру.
- Воспитывать чувство личной ответственности за полученный результат.

**Информационная справка об особенностях реализации учебно – тематического плана
на 2022 – 2023 учебный год**

Общий срок реализации исходной программы	9 месяца
Год обучения	1– й
Возраст воспитанников	3-5 лет
Количество воспитанников в группе	5-9
Количество часов в неделю	1

Учебно – тематический план на 2022-2023 учебный год

№	Раздел, тема	Количество часов		
		Теоретическая часть	Практическая часть	Всего часов
1-2	Исполнитель «Робомышь»	Вводный инструктаж. Правила поведения в кабинете информатики. Кто такой исполнитель. Действие исполнителя.	Игра «Выполни команду»	2
3-5	Исполнитель «Робомышь»	Выложить символами команду исполнителю.	Работа на клавиатуре исполнителя. Игра «Робомышь»	3
6	Конструирование «Мебель»	Знакомство с конструктором LEGO DUPLO/ Отбирать нужные детали, и правильно располагать их на плоскости. Соединять детали. Следовать схеме.	Игра «Собери по схеме»	1
7	Конструирование Стул и стол			
8	Конструирование «Кровать»			
9	Конструирование «Машина»			
10	Исполнитель «Робомышь»			
11	Конструирование «Мост»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	1

12	Конструирование «Машина»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	1
13 14, 15, 16.	Исполнитель «Робомышь»	Собрать поле по схеме (4, 5, 6, 7). Ориентация на поле. Найти короткий путь исполнителя к сыру. Найти длинный путь исполнителя к сыру. Выкладывать символами команды для исполнителя. Программировать «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	4
17	Конструирование «Мост»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	1
18	Конструирование «Арки и заборы»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	1
19	Конструирование «Зоопарк»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	1
20	Конструирование «Верблюд»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	1
21, 22, 23, 24.	Исполнитель «Робомышь»	Собрать поле по схеме (8, 9, 10, 11). Ориентация на поле. Найти короткий путь исполнителя к сыру. Найти длинный путь исполнителя к сыру. Выкладывать символами команды для исполнителя. Программировать «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	4
25	Конструирование «Попугай»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	2
26	Конструирование «Слон»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	2
27	Конструирование «Страус»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	2
28.	Конструирование «Заяц»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	2

29	Исполнитель «Робомышь»	Собрать поле по схеме 12. Ориентация на поле. Найти короткий путь исполнителя к сыру. Найти длинный путь исполнителя к сыру. Выкладывать символами команды для исполнителя. Программировать «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	2
30	Исполнитель «Робомышь»	Собрать поле по схеме 13. Ориентация на поле. Найти короткий путь исполнителя к сыру. Найти длинный путь исполнителя к сыру. Выкладывать символами команды для исполнителя. Программировать «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	2
31	Исполнитель «Робомышь»	Собрать поле по схеме 14. Ориентация на поле. Найти короткий путь исполнителя к сыру. Найти длинный путь исполнителя к сыру. Выкладывать символами команды для исполнителя. Программировать «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	2
32	Исполнитель «Робомышь»	Собрать поле по схеме 15. Ориентация на поле. Найти короткий путь исполнителя к сыру. Найти длинный путь исполнителя к сыру. Выкладывать символами команды для исполнителя. Программировать «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	2
33	Исполнитель «Робомышь»	Собрать поле по схеме 16. Ориентация на поле. Найти короткий путь исполнителя к сыру. Найти длинный путь исполнителя к сыру. Выкладывать символами команды для исполнителя. Программировать «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1

34	Исполнитель «Робомышь»	Собрать поле по схеме 17. Ориентация на поле. Найти короткий путь исполнителя к сыру. Найти длинный путь исполнителя к сыру. Выкладывать символами команды для исполнителя. Программировать «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1
35	Исполнитель «Робомышь»	Собрать поле по схеме 18. Ориентация на поле. Найти короткий путь исполнителя к сыру. Найти длинный путь исполнителя к сыру. Выкладывать символами команды для исполнителя. Программировать «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1
36	Исполнитель «Робомышь»	Собрать поле по схеме 19. Ориентация на поле. Найти короткий путь исполнителя к сыру. Найти длинный путь исполнителя к сыру. Выкладывать символами команды для исполнителя. Программировать «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1
37	Конструирование «Легковой автомобиль»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Закреплять умение строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	1
38	Конструирование «Грузовой автомобиль»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	1
39	Конструирование «Конструирование по замыслу»	Развивать фантазию и передавать характерные особенности в постройке. Отбирать нужные детали.	Игра «Подбери и собери сам»	1
40	Конструирование «Зоопарк, жираф»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	1
41	Конструирование «Олень»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	1
42	Конструирование «Поезд»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	1
43	Конструирование «Железнодорожный вокзал»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	1

44	Конструирование «Путешествие по железной дороге».	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Придумай свою историю»	1
45	Конструирование «Подъемный кран»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	1
46	Конструирование «Стройка»	Коллективная работа. Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	1
47	Конструирование «Жилой квартал»	Коллективная работа. Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Придумай и собери сам», «Придумай свою историю»	1
48	Конструирование «Создание модели любимого животного»	Коллективная работа. Отбирать нужные детали. Перестраивать постройку по схеме.	Игра «Придумай и собери сам»	1
49	Конструирование «Моделирование снеговиков»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери сам»	1
50	Конструирование «Постройка зимней игровой площадки»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Придумай свою историю»	1
51	Конструирование «Модель чудища по собственному замыслу»	Развивать фантазию и воображение детей. Отбирать нужные детали. Строить по замыслу.	Игра «Придумай и собери сам»	1
52	Конструирование «Моделирование фантастического животного»	Развивать фантазию и воображение детей. Отбирать нужные детали. Строить по замыслу.	Игра «Придумай и собери сам»	1
53	Конструирование «Создание сказочного средства передвижения»	Развивать фантазию и воображение детей. Отбирать нужные детали. Строить по замыслу.	Игра «Придумай и собери сам»	1
54	Конструирование «Воздушный транспорт»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери сам»	1
55	Конструирование «Водный транспорт»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери сам»	1
56	Конструирование «Аэропорт»	Коллективная работа. Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Придумай и собери сам»	1
57	Конструирование	Коллективная работа.	Игра «Придумай и собери	1

	«Речной порт»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	сам»	
58	Конструирование «Избушка на курьих ножках»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери сам»	1
59	Конструирование «Баба Яга»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери сам»	1
60	Конструирование по замыслу	Развивать фантазию и воображение детей. Отбирать нужные детали. Строить по замыслу.	Игра «Придумай и собери сам»	1
61	Конструирование «Составь человека»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери сам»	1
62	Конструирование «Упражнение в симметрии»	Учиться составлять симметричные узоры.	Игра «Симметрия»	1
63	Конструирование «Упражнение в симметрии»	Учиться составлять симметричные узоры.	Игра «Симметрия»	1
64	Конструирование «Упражнение в симметрии»	Учиться составлять симметричные узоры.	Игра «Симметрия»	1
65	Конструирование «Военная техника»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери сам»	1
66	Конструирование «Военные самолеты»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери сам»	1
67	Конструирование По замыслу	Развивать фантазию и воображение детей. Отбирать нужные детали. Строить по замыслу.	Игра «Придумай и собери сам»	1
68	Конструирование «Кораблик»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери сам»	1
69	Конструирование по замыслу «Морское царство»	Развивать фантазию и воображение детей. Отбирать нужные детали. Строить по замыслу.	Игра «Придумай и собери сам»	1
70	Конструирование по замыслу «Сказочное царство»	Развивать фантазию и воображение детей. Отбирать нужные детали. Строить по замыслу.	Игра «Придумай и собери сам»	1
71	Конструирование «Улитка»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по	Игра «Собери сам»	1

		схеме.		
	ИТОГО часов			71

**Календарно – тематическое планирование для группы детей младшего дошкольного
возраста (3-5 лет) первого года обучения**

№ п/ п	Наименование раздела программы	Тема занятия	Колич ество часов	Дата проведения занятия (план)	Дата проведения занятия (факт)
1	Исполнитель «Робомышь»	Игра «Выполни команду»	1	05.09.22	
2	Исполнитель «Робомышь»	Работа на клавиатуре исполнителя. Игра «Робомышь»	1	07.09.22	
3	Исполнитель «Робомышь»	Работа на клавиатуре исполнителя. Игра «Робомышь»	1	12.09.22	
4	Исполнитель «Робомышь»	Работа на клавиатуре исполнителя. Игра «Робомышь»	1	14.09.22	
5	Исполнитель «Робомышь»	Работа на клавиатуре исполнителя. Игра «Робомышь»	1	19.09.22	
6	Конструирование «Мебель»	Игра «Собери по схеме»	1	21.09.22	
7	Конструирование Стул и стол	Игра «Собери по схеме»	1	26.09.22	
8	Конструирование «Кровать»	Игра «Собери по схеме»	1	28.09.22	
9	Конструирование «Машина»	Игра «Собери по схеме»	1	03.10.22	
10	Конструирование «Качеля»	Игра «Собери по схеме»	1	05.10.22	
11	Конструирование «Мост»	Игра «Выполни команду»	1	10.10.22	
12	Конструирование «Арки и заборы»	Игра «Собери по схеме»	1	12.10.22	
13	Конструирование «Зоопарк»	Игра «Собери по схеме»	1	17.10.22	
14	Конструирование	Игра «Собери сам»	1	19.10.22	

	«Верблюд»				
15	Исполнитель «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1	24.10.22	
16	Конструирование «Попугай»	Игра «Собери сам»	1	26.10.22	
17	Конструирование «Слон»	Игра «Собери сам»	1	02.11.22	
18	Конструирование «Страус»	Игра «Собери сам»	1	07.11.22	
19	Конструирование «Заяц»	Игра «Собери сам»	1	09.11.22	
20	Исполнитель «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1	14.11.22	
21	Исполнитель «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1	16.11.22	
22	Исполнитель «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1	21.11.22	
23	Исполнитель «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1	23.11.22	
24	Исполнитель «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1	28.11.22	
25	Исполнитель «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1	05.12.22	
26	Исполнитель «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1	07.12.22	
27	Исполнитель «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1	12.12.22	
28	Исполнитель «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1	14.12.22	
29	Исполнитель «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1	19.12.22	
30	Конструирование «Мебель» (Стул и стол)	Игра «Собери сам»	1	21.12.22	
31	Конструирование «Кровать»	Игра «Собери сам»	1	26.12.22	
32	Конструирование «Машина»	Игра «Собери сам»	1	28.12.22	
33	Исполнитель «Робомышь»	Игра ««Робомышь» Колби ищет сыр»	1	09.01.23	
34	Конструирование «Мост»	Игра «Собери сам»	1	11.01.23	
35	Конструирование «Арки и заборы»	Игра «Собери сам»	1	16.01.23	
36	Конструирование «Зоопарк»	Игра «Собери сам»	1	18.01.23	
37	Конструирование «Легковой автомобиль»	Игра «Собери сам»	1	23.01.23	

38	Конструирование «Грузовой автомобиль»	Игра «Собери сам»	1	25.01.23	
39	Конструирование «Конструирование по замыслу»	Игра «Подбери и собери сам»	1	30.01.23	
40	Конструирование «Зоопарк, жираф»	Игра «Собери сам»	1	01.02.23	
41	Конструирование «Олень»	Игра «Собери сам»	1	06.02.23	
42	Конструирование «Поезд»	Игра «Собери сам»	1	08.02.23	
43	Конструирование «Железнодорожный вокзал»	Игра «Собери сам»	1	13.02.23	
44	Конструирование «Путешествие по железной дороге».	Игра «Собери сам»	1	15.02.23	
45	Конструирование «Подъемный кран»	Игра «Собери сам»	1	20.02.23	
46	Конструирование «Стройка»	Игра «Собери сам»	1	24.02.23	
47	Конструирование «Жилой квартал»	Игра «Придумай и собери сам»	1	27.02.23	
48	Конструирование «Создание модели любимого животного»	Игра «Придумай и собери сам»	1	01.03.23	
49	Конструирование «Моделирование снеговиков»	Игра «Собери сам»	1	06.03.23	
50	Конструирование «Постройка зимней игровой площадки»	Игра «Собери сам»	1	13.03.23	
51	Конструирование «Модель чудища по собственному замыслу»	Игра «Придумай и собери сам»	1	15.03.23	
52	Конструирование «Моделирование фантастического животного»	Игра «Придумай и собери сам»	1	20.03.23	
53	Конструирование «Создание сказочного средства передвижения»	Игра «Придумай и собери сам»	1	22.03.23	
54	Конструирование «Воздушный транспорт»	Игра «Собери сам»	1	27.03.23	
55	Конструирование «Водный транспорт»	Игра «Собери сам»	1	29.03.23	
56	Конструирование «Аэропорт»	Игра «Придумай и собери сам»	1	03.04.23	
57	Конструирование «Речной порт»	Игра «Придумай и собери сам»	1	05.04.23	

58	Конструирование «Избушка на курьих ножках»	Игра «Собери сам»	1	10.04.23	
59	Конструирование «Баба Яга»	Игра «Собери сам»	1	12.04.23	
60	Конструирование по замыслу	Игра «Придумай и собери сам»	1	17.04.23	
61	Конструирование «Составь человека»	Игра «Собери сам»	1	19.04.23	
62	Конструирование «Упражнение в симметрии»	Игра «Симметрия»	1	24.04.23	
63	Конструирование «Упражнение в симметрии»	Игра «Симметрия»	1	26.04.23	
64	Конструирование «Упражнение в симметрии»	Игра «Симметрия»	1	03.05.23	
65	Конструирование «Военная техника»	Игра «Собери сам»	1	11.05.23	
66	Конструирование «Военные самолеты»	Игра «Собери сам»	1	15.05.23	
67	Конструирование По замыслу	Игра «Придумай и собери сам»	1	17.05.23	
68	Конструирование «Кораблик»	Игра «Собери сам»	1	22.05.23	
69	Конструирование по замыслу «Морское царство»	Игра «Придумай и собери сам»	1	25.05.23	
70	Конструирование по замыслу «Сказочное царство»	Игра «Придумай и собери сам»	1	29.05.23	
71	Конструирование «Улитка»	Игра «Собери сам»	1	31.05.23	
	Итого:	71 часа			

Планируемые результаты

В конце программы воспитанники будут

Знать:

- конструировать по схеме и модели.
- строить и преобразовывать постройку.
- правила пользования исполнителем «Робо-мышь»;
- команды робота и их обозначения в пиктограммах;
- что такое программа и алгоритм действия;

Уметь: Узнают и смогут соблюдать алгоритм действий выполнения модели (работа с инструкциями при подборе для дальнейшего монтажа модели, изучение и разбор чертежа,

подбор материалов, изготовление элементов модели, сборка, регулировка, устранение неполадок, изучение возможности собранных моделей);

- самостоятельно решать поставленные задачи, оставлять программы, алгоритмы для робота

Годовой календарный учебный (план) график по дополнительному образованию

Содержание	Группа старшего дошкольного возраста (3-5 лет)
Календарная продолжительность учебного периода в том числе:	1 сентября 2022-31 августа 2023
1 полугодие	16 недель
2 полугодие	20 недель
Объем недельной образовательной нагрузки по дополнительным услугам в том числе	До 60 мин.
В первую половину дня	
Во вторую половину дня	До 60 мин.
Сроки проведения мониторинга реализации программы дополнительного образования	04.09.2022 28.05.2023

Условия реализации программы

- Магнитно-маркерная доска
- Интерактивная доска
- Карточки с полями для движения «Робомыши», в количестве 20 штук, карточки с командами для исполнителя.
- Робомышь»-лего 7штук
- "LEGO DUPLO" Кирпичики для творческих занятий - 2 шт.
- "LEGO DUPLO" Гигантский набор – 2 шт.
- "LEGO DUPLO" Лото с животными – 6 шт.
- "LEGO DUPLO" Набор с трубами – 6 шт.
- "LEGO DUPLO" Платы строительные большие - 10 шт. - "LEGO DUPLO" Математический поезд 5 – шт.