

Департамент образования администрации Города Томска  
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад комбинированного вида № 99 г. Томска

Принята  
на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от «30» августа 2023г.

Утверждаю:  
Заведующего МАДОУ №99  
\_\_\_\_\_ Корягина Т.В.  
приказ №172-н  
от «30» августа 2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Робототехника»**

Возраст обучающихся: 5-7 лет.  
Срок реализации: 2 учебных года

Автор: воспитатель  
Кверчишвили Ирина Владимировна

г. Томск, 2023

# Содержание программы

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи программы
- 1.3. Содержание программы
  - 1.3.1. Учебный план. Содержание учебного плана. Старшая группа (5-6 лет)
  - 1.3.2. Учебный план. Содержание учебного плана. Подготовительная группа (6-7 лет)
- 1.4. Планируемые результаты освоения программы

## Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

- 2.1. Календарный учебный график
  - 2.1.1. Календарный учебный график занятий с детьми 5-6 лет
  - 2.1.2. Календарный учебный график занятий с детьми 6-7 лет
- 2.2. Условия реализации программы
- 2.3. Формы аттестации. Способы проверки результатов освоения программы
  - 2.3.1. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов
  - 2.3.2. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов
- 2.4. Оценочные материалы
- 2.5. Методические материалы
- 2.6. Список литературы

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы**

### **1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

#### **Направление программы: познавательно – исследовательское**

Занятия по робототехнике включают в себя LEGO конструирование, программирование, исследования, а также общение в процессе работы. Все это способствует разностороннему развитию воспитанников. Интегрирование различных образовательных областей в рабочей программе «Робототехника» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

#### **АКТУАЛЬНОСТЬ И НОВИЗНА ПРОГРАММЫ**

Актуальность и робототехники значима в свете внедрения и реализации ФГОС ДО, так как является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников. При работе с конструкторскими моделями затрагивается проблема развития мышления детей.

Использование ЛЕГО-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе формирования таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для достижения точного соответствия полученного результата с замыслом. Новизна программы заключается в том, что в ней выстраивается единая линия занятий по целенаправленному развитию познавательной сферы ребенка - освоение приемов конструирования с использованием конструктора LEGO DUPLO.

Систематическое выполнение целенаправленно подобранных нестандартных заданий, задач, упражнений будет оказывать положительное влияние не только на качество знаний по программному материалу, но и на активизацию познавательной деятельности; значительно расширяет объем и концентрацию внимания. Дети овладевают простыми, но необходимыми для них приемами зрительного запоминания и сохранения увиденного в памяти. Значительно обогащается запас и умение оформлять в словесной форме свои рассуждения, объяснения. Введение в учебный процесс регулярных развивающих занятий, включение детей в постоянную поисковую деятельность, создают условия для развития у детей познавательных интересов, ребенок стремится к

размышлению и поиску, появляется чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта.

Таким образом, дополнительная общеразвивающая программа «Робототехника», составленная с опорой на положения Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования будет способствовать интеграции дошкольного и дополнительного образования, как необходимого условия достижения новых образовательных результатов.

Программа «Робототехника» разработана с учетом следующих **нормативных документов:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
3. Постановление главного государственного санитарного врача РФ 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";
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» в редакции от 30.09.2020 г.
5. Приказ Минпросвещения РФ от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;
6. Распоряжение Правительства РФ от 4.09.2014 г. № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
7. Приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
8. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

9. Приказ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

10. Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

**Отличительная особенность программы «Робототехника»** в том, что она носит вариативный характер используемых с детьми методов и приемов, что обеспечивает психолого-педагогическую поддержку технического, творческого и эмоционального развития детей в познавательно-исследовательской деятельности. Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием навыков конструирования и начальных представлений о программировании детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат средством для достижения этой цели.

**Методологической основой для разработки занятий, используемых в программе являются следующие подходы и концепции:**

Психолого-педагогические исследования (Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, Л.А. Венгер, Н.Н. Подъяков, Л.А. Парамонова и др.) показывают, 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 организованного обучения.

Основные формы и методы образовательной деятельности:

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

**Адресат программы:** дети в возрасте 5-7 лет.

**Возрастные особенности:**

В старшей группе (с 5 до 6 лет) конструктивное творчество отличается содержательностью и техническим разнообразием, дошкольники способны не только отбирать детали, но и создавать конструкции по образцу, схеме, чертежу и собственному замыслу. В старших группах дети делают сложные постройки: красивые здания, замки, транспортные модели и т. д. К пяти годам дети уже способны замыслить довольно сложную конструкцию, называть ее и практически создавать. Необходимо ставить перед детьми проблемные задачи, направленные на развитие воображения и творчества. Детям можно предлагать конструирование по условиям. Дети строят не только на основе показа способа крепления деталей, но и на основе самостоятельного анализа готового образца, умеют удерживать замысел будущей постройки. Для работы уже можно использовать более сложные наборы LEGO. У детей появляется самостоятельность при решении творческих задач, развивается гибкость мышления. В течение года возрастает свобода в выборе сюжета, развивается речь, что особенно актуально для детей с ее нарушениями.

Возрастные особенности детей седьмого года жизни. Социальная ситуация развития характеризуется все возрастающей инициативностью и самостоятельностью ребенка в отношениях с взрослым, его попытками влиять на педагога, родителей и других людей. Общение с взрослым приобретает черты вне ситуативно-личностного: взрослый начинает восприниматься ребенком как особая, целостная личность, источник социальных познаний, эталон поведения. Сюжетно-ролевая игра достигает пика своего развития. составляет важнейший аспект подготовки детей к обучению чтению и письму.

В подготовительной группе (с 6 до 7 лет) формирование умения планировать свою постройку при помощи LEGO-конструктора становится приоритетным. Особое внимание уделяется развитию творческой фантазии детей: дети конструируют по воображению, по предложенной теме и условиям.

Таким образом, постройки становятся более разнообразными и динамичными.

**Объем и срок освоения программы:** программа рассчитана на два учебных года обучения (сентябрь-май), общее количество учебных часов для освоения программы – 144 часа (8 ч. в месяц, 2 ч. в неделю).

**Форма обучения** – очная.

**Особенности организации образовательного процесса** – групповая работа в

одновозрастном постоянном составе.

Документ подписан электронной подписью

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА № 99  
Г.ТОМСКА, Корягина Татьяна Владимировна, ЗАВЕДУЮЩАЯ

03.10.23 09:21 (MSK)

Сертификат 062FC9EB92C5632BE104033A63829563

**Режим занятий** - 2 раза в неделю, **периодичность** - с сентября по май включительно; **продолжительность** для детей 5-6 лет: 25 минут; 6-7 лет: 30 минут.

## 1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

### Цели:

- Создание условий для личностного развития обучающихся в старшей и подготовительной группах через научно-техническое творчество.
- Развитие научно-технического и творческого потенциала личности дошкольника через обучение элементарным основам инженерно-технического конструирования, программирования робототехники.
- Обучение основам конструирования и элементарного программирования.

### Задачи:

1. Познавательная задача: развитие познавательного интереса детей дошкольного возраста к робототехнике.
2. Образовательная задача: формирование умений и навыков конструирования, приобретения первого опыта при решении конструкторских задач, знакомство с новыми видами конструкторов LEGO DUPLO, LEGO WeDO.
3. Развивающая задача: развитие творческой активности, самостоятельности в принятии оптимальных решений в различных ситуациях, развитие мелкой моторики, внимания, оперативной памяти, воображения, мышления (логического, комбинаторного, творческого).
4. Воспитывающая задача: воспитание ответственности, высокой культуры, дисциплины, коммуникативных способностей.

## 1.3.Содержание программы.

### 1.3.1. Учебный план. Содержание учебно-тематического плана. Старшая группа (5-6 лет)

№	Название темы	Форма контроля	Содержание	Количество часов	
				Теория	Практика
1.	История конструктора. Виды деталей и способы их соединения. Правила техники безопасности.		Раскрытие понятий «конструирование», «робот», «робототехника». Особенности роботов, их место в нашей жизни. Знакомство с образовательным конструктором (название деталей, способы крепления) Создание условий для элементарной поисковой деятельности, развития фантазии и творческого конструктивного воображения.	1	
2.	Знакомство с конструкторомПростые механизмы "Первые конструкции" («Цветы») Игра" Найди кирпичик,как у меня" Правила ТБ		Знакомство с элементами конструктора. Изучение названий деталей, вариантов их соединений. Поиск конструкций среди реальных предметов. Сборка моделей по собственным идеям. Исследование и анализ полученных результатов.		1
3.	Создание моделей деревьев. («Дерево») Игра "Волшебный мешочек" Правила ТБ		Знакомство с элементами конструктора. Изучение названий деталей, вариантов их соединений. Развитие наблюдательности. Закрепление умения выделять, классифицировать разные объемные геометрические предметы – детали, входящие в состав конструктора. Совершенствование сенсорных способностей.		1
4.	Первые конструкции («Крокодил») Игра" Найди кирпичик,как у меня" Правила ТБ		Развитие наблюдательности. Закрепление умения выделять, классифицировать разные объемные геометрические предметы – детали, входящие в состав конструктора. Совершенствование сенсорных способностей.		1
5.	Первые конструкции («Робот Пашка») Игра" Найди кирпичик,как у меня" Правила ТБ	Фотовыставка готовых детских моделей на сайте детского сада	Подведение к пониманию зависимости конструкции тела робота. Развитие наблюдательности. Закрепление умения выделять, классифицировать разные объемные геометрические предметы – детали, входящие в состав конструктора. Совершенствование сенсорных способностей.		1
6.	«Мой город» Создание моделей городских объектов строительства. («Самая высокая башня») Игра "Волшебный мешочек" Правила ТБ		Подведение к пониманию зависимости конструкции здания от его назначения. Развитие наблюдательности. Закрепление умения выделять, классифицировать разные объемные геометрические предметы – детали, входящие в состав конструктора. Совершенствование сенсорных способностей.		1



7.	Создание модели «Зерно хранилища». («Эlevator») Игра "Волшебный мешочек" Правила ТБ		Подведение к пониманию зависимости конструкции здания от его назначения. Развитие наблюдательности. Закрепление умения выделять, классифицировать разные объемные геометрические предметы – детали, входящие в состав конструктора. Совершенствование сенсорных способностей.		1
8.	Создание модели «Мост». («Мост через Томь») Игра "Волшебный мешочек" Правила ТБ		Подведение к пониманию зависимости конструкции моста, его назначение. Развитие наблюдательности. Закрепление умения выделять, классифицировать разные объемные геометрические предметы – детали, входящие в состав конструктора. Совершенствование сенсорных способностей		1
9.	LEGO Duplo закрепление названия элементов, варианты скрепления, постройка по схеме: («Вертушка») Игра" Найди кирпичик, как у меня" Правила ТБ		Развитие наблюдательности. Закрепление умения выделять, классифицировать разные объемные геометрические предметы – детали, входящие в состав конструктора. Совершенствование сенсорных способностей.		1
10.	Зубчатые колеса, варианты скрепления, постройка по схеме: («Волчек») Игра" Найди кирпичик, как у меня" Правила ТБ		Развитие наблюдательности. Закрепление умения выделять, классифицировать разные объемные геометрические предметы – детали, входящие в состав конструктора. Совершенствование сенсорных способностей.		1
11.	Путешествие по стране LEGO: учимся читать простые схемы, постройка «Качели» Вспомнить технику безопасности качания на качелях.		Развитие наблюдательности. Закрепление умения выделять, классифицировать разные объемные геометрические предметы – детали, входящие в состав конструктора. Совершенствование сенсорных способностей.		1
12.	Виды транспорта. Постройка «Плота» Правила ТБ		Изучение оптимальных форм конструкций. Сборка моделей по замыслу или с использованием схем. Исследование и анализ полученных результатов		1
13.	Варианты скрепления, повторение названий элементов, Знакомство с силой толкания. Постройка по тематической схеме «Гоночная машина»		Построение конструкций по теме, с использованием вспомогательных схем. Внутригрупповая выставка-представление итоговых работ.		1
14.	Чудо техника «Машинка измеритель» Правила ТБ		Изучение оптимальных форм конструкций. Сборка моделей по замыслу или с использованием схем. Исследование и анализ полученных результатов		1
15.	Зимние виды спорта. «Робот хоккеист» Правила ТБ		Изучение оптимальных форм конструкций. Сборка моделей по замыслу или с использованием схем. Исследование и анализ полученных результатов		1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

9

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА № 99  
Г.ТОМСКА,** Корягина Татьяна Владимировна, ЗАВЕДУЮЩАЯ

03.10.23 09:21 (MSK)

Сертификат 062FC9EB92C5632BE104033A63829563

16.	Оптимальная форма конструкции («Веревочные качели»)		Изучение оптимальных форм конструкций. Сборка моделей по замыслу или с использованием схем. Исследование и анализ полученных результатов.		1
17.	«Маленький строитель». Сюжетная игра по пройденному материалу		Построение конструкций по собственному замыслу, с использованием вспомогательных схем. Внутригрупповая выставка-представление итоговых работ.		1
18.	Работа с конструктором «Парусник» Игра "Наведи порядок" Правила ТБ		Изучение игрового набора. Рассматривание и осваивание новых деталей. Повторение ТБ.		1
19.	Устойчивость и прочность конструкции («Качели»)		Изучение влияния дополнительных элементов на увеличение или снижение устойчивости и прочности конструкций. Использование в постройках тросов и подпорок, укрепление оснований. Изучение и исследование предложенных моделей. Разработка или модернизация оригинальных конструкций. Обыгрывание их в свободной игре.		1
20.	Передача движения внутри конструкции («Трактор»)	Фотовыставка готовых детских моделей на сайте детского сада	Применение шарнира, подвижных осей в конструкциях. Исследование рычага, его применение в быту. Исследование предложенных моделей. Фантазирование, разработка и модернизация оригинальных построек.		1
21.	Зубчатые колеса. «Карусель»		Изучение новых механизмов постройки. Анализ наглядных схем, дидактическая игра. Развитие навыков конструирования, логического мышления.		1
22.	Механизм колес и осей. «Пусковая установка для машинок»		Изучение новых механизмов постройки. Анализ наглядных схем, дидактическая игра. Развитие навыков конструирования, логического мышления.		1
23.	Ременная передача. «Мотоцикл»		Изучение новых механизмов постройки. Анализ наглядных схем, дидактическая игра. Развитие навыков конструирования, логического мышления.		1
24.	" Создание модели летающей машины «Самолет»". Игра" ЛЕГО на голове" Правила ТБ	Фотовыставка готовых детских моделей на сайте детского сада	Конструирование по замыслу образа из реальной жизни. Свободная игра с готовой моделью. Фантазирование, составление творческих рассказов детей об итоговой конструкции. Демонстрация получившихся результатов перед сверстниками. Повторение правил безопасного поведения и ТБ.		1
25.	Создание модели «Ножницы» Игра «Чей инструмент» Правила ТБ		Конструирование по замыслу образа из реальной жизни. Свободная игра с готовой моделью. Фантазирование, составление творческих рассказов детей об итоговой конструкции. Демонстрация получившихся результатов перед сверстниками. Повторение правил безопасного поведения и ТБ.		1
26.	Создание модели «Петушок». Русская народная сказка «Петушок и бобовое зернышко»		Конструирование по замыслу образа из реальной жизни. Свободная игра с готовой моделью. Фантазирование, составление творческих рассказов детей об итоговой конструкции. Демонстрация получившихся результатов перед сверстниками. Повторение правил безопасного поведения и ТБ.		1
27.	Создание модели «Оленя». Игра "Передай кирпичик ЛЕГО." Правила ТБ		Конструирование по замыслу образа из реальной жизни. Свободная игра с готовой моделью. Дидактическая игра на запоминание основных деталей конструктора. Фантазирование, составление творческих рассказов детей об итоговой конструкции. Демонстрация получившихся результатов перед сверстниками. Повторение правил безопасного поведения и ТБ.		1

28.	Транспорт-помощник. Простые механизмы. Шкивы. «Подъемный кран» Игра" Угадай?"Правила ТБ		Конструирование по замыслу образа из реальной жизни. Свободная игра с готовой моделью. Дидактическая игра на запоминание основных деталей конструктора. Фантазирование, составление творческих рассказов детей об итоговой конструкции. Демонстрация получившихся результатов перед сверстниками. Повторение правил безопасного поведения и ТБ.		1
29.	Пусковая установка «Катапульта» Игра "Найди свойдомик" Правила ТБ		Конструирование по замыслу образа из реальной жизни. Свободная игра с готовой моделью. Дидактическая игра на запоминание основных деталей конструктора. Фантазирование, составление творческих рассказов детей об итоговой конструкции. Демонстрация получившихся результатов перед сверстниками. Повторение правил безопасного поведения и ТБ.		1
30.	Парк аттракционов. Простые механизмы (коронное зубчатое колесо, ременнаяпередача). «Карусели». Игра "Весёлыйколокольчик" Правила ТБ		Конструирование по замыслу образа из реальной жизни. Свободная игра с готовой моделью. Дидактическая игра на запоминание основных деталей конструктора. Фантазирование, составление творческих рассказов детей об итоговой конструкции. Закрепление полученных навыков в свободном конструировании. Демонстрация получившихся результатов перед сверстниками. Повторение правил безопасного поведения и ТБ.		1
31.	Создание модели "Миксер" Игра"Собери кирпичики ЛЕГО". Правила ТБ		Конструирование по замыслу образа из реальной жизни. Свободная игра с готовой моделью. Дидактическая игра на запоминание основных деталей конструктора. Фантазирование, составление творческих рассказов детей об итоговой конструкции. Демонстрация получившихся результатов перед сверстниками. Повторение правил безопасного поведения и ТБ.		1
32.	Создание модели «Самолет» . Новый аэродром. Правила ТБ.		Конструирование по замыслу образа из реальной жизни. Свободная игра с готовой моделью. Дидактическая игра на запоминание основных деталей конструктора. Фантазирование, составление творческих рассказов детей об итоговой конструкции. Демонстрация получившихся результатов перед сверстниками. Повторение правил безопасного поведения и ТБ.		1
33.	Зубчатые колеса. Создание машины для звукозаписи. «Шестеренки». Правила ТБ.		Изучение новых механизмов постройки. Анализ наглядных схем, дидактическая игра. Развитие навыков конструирования, логического мышления		1
34.	Сложные механизмы. Знакомство с часами. История, виды часов. Создание модели «Часов». Правила ТБ,		Изучение новых механизмов постройки. Анализ наглядных схем, дидактическая игра. Развитие навыков конструирования, логического мышления		1.
35.	Создание модели «Собачка с косточкой». Создание зоопарка. Игра"Собери кирпичики ЛЕГО" Правила ТБ.	Фотовыставка готовых детских моделей на сайте детского сада	Конструирование по замыслу образа из реальной жизни. Свободная игра с готовой моделью. Дидактическая игра на запоминание основных деталей конструктора. Фантазирование, составление творческих рассказов детей об итоговой конструкции. Демонстрация получившихся результатов перед сверстниками. Повторение правил безопасного поведения и ТБ		1

36.	Для чего необходим шлагбаум? Постройка железнодорожного переезда. Создание «Шлагбаума»		Изучение новых механизмов постройки. Анализ наглядных схем, дидактическая игра. Развитие навыков конструирования, логического мышления		1
37.	Богатство Томской области (полезные ископаемые) Презентация. Создание модели «Нефтяная вышка» Игра "Собери кирпичики ЛЕГО". Правила ТБ		Конструирование по замыслу образа из реальной жизни. Свободная игра с готовой моделью. Дидактическая игра на запоминание основных деталей конструктора. Фантазирование, составление творческих рассказов детей об итоговой конструкции. Демонстрация получившихся результатов перед сверстниками. Повторение правил безопасного поведения и ТБ.	1	1
38.	Создание модели «Утенок-пугало».		Конструирование по замыслу образа из реальной жизни. Свободная игра с готовой моделью. Дидактическая игра на запоминание основных деталей конструктора. Фантазирование, составление творческих рассказов детей об итоговой конструкции. Демонстрация получившихся результатов перед сверстниками. Повторение правил безопасного поведения и ТБ.		1
39.	Создание модели «Станок по изготовлению гофрированной бумаги».		Конструирование по замыслу образа из реальной жизни. Свободная игра с готовой моделью. Дидактическая игра на запоминание основных деталей конструктора. Фантазирование, составление творческих рассказов детей об итоговой конструкции. Демонстрация получившихся результатов перед сверстниками. Повторение правил безопасного поведения и ТБ.		1
40.	Создание модели «Танцующий робот».		Конструирование по замыслу образа из реальной жизни. Свободная игра с готовой моделью. Дидактическая игра на запоминание основных деталей конструктора. Фантазирование, составление творческих рассказов детей об итоговой конструкции. Демонстрация получившихся результатов перед сверстниками. Повторение правил безопасного поведения и ТБ.		1
41.	Создание модели «Вертолет».		Конструирование по замыслу образа из реальной жизни. Свободная игра с готовой моделью. Дидактическая игра на запоминание основных деталей конструктора. Фантазирование, составление творческих рассказов детей об итоговой конструкции. Демонстрация получившихся результатов перед сверстниками. Повторение правил безопасного поведения и ТБ.		1
42.	Знакомство с конструктором "Перворобот" LEGO WeDo 2.0. Изучение новых деталей. Повторение ТБ		Ознакомление с новым игровым набором LEGO WeDo. Изучение новых деталей. Выделение характерных особенностей и отличий с предыдущими наборами. Пробная игра. Повторение ТБ	1	1
43.	Построение простейших фигур с использованием деталей конструктора LEGO WeDo 2.0		Ознакомление с новым игровым набором LEGO WeDo. Изучение новых деталей. Выделение характерных особенностей и отличий с предыдущими наборами. Пробная игра. Повторение ТБ «Панда», «Утенок», «Олень», «Крокодил»...		1

44.	Постройка модели «Улитка» сплелующим программированием. Свободная игра		Конструирование модели «Улитка». Получение первичных навыков программирование. Фантазирование и составление рассказов о получившейся модели. Просмотр обучающего мультфильма о готовой конструкции. Свободная игра детей с использованием вспомогательных материалов (доп. деталей, персонажей).		1
45.	Постройка модели «Вентилятор» с сплелующим программированием. Свободная игра		Конструирование модели «Вентилятор». Получение первичных навыков программирование. Фантазирование и составление рассказов о получившейся модели. Просмотр обучающего мультфильма о готовой конструкции. Свободная игра детей с использованием вспомогательных материалов (доп. деталей, персонажей)		1
46.	«Валы и оси»		Инструктаж по ТБ. Общие сведения. Знакомство с механизмами передачи вращения и изменения его направления. Игра «Найди конструкцию по схеме»		1
47.	Постройка модели «Вращающийся спутник» с сплелующим программированием. Свободная игра		Конструирование модели «Вращающийся спутник». Получение первичных навыков программирование. Фантазирование и составление рассказов о получившейся модели. Просмотр обучающего мультфильма о готовой конструкции. Свободная игра детей с использованием вспомогательных материалов (доп. деталей, персонажей)		1
48.	«Рычаги»		Инструктаж по ТБ. Общие сведения. Знакомство с механизмом «Рычаги». Игра «Что изменилось»		2
49.	«Шкивы, ременная передача.»		Инструктаж по ТБ. Шкивы, ременная передача. Общие сведения. Знакомство с механизмом «Шкивы и ременная передача». Игра «Чудесный мешочек»		1
50.	«Майло, научный вездеход»		Инструктаж по ТБ. Изучение различных способов, при помощи которых ученые и инженеры могут достичь отдалённых мест; Создание и программирование научного вездехода Майло под руководством педагога; Рефлексия (описание ситуации, когда Майло может помочь найти особый экземпляр растений).		1
51.	«Датчик перемещения, Майло»		Инструктаж по ТБ. Создание и программирование манипулятора детектора объектов, Майло, (под руководством педагога). Дыхательная гимнастика «Дровосек». Физминутка «Нам пора передохнуть» Рефлексия (описание, как Майло нашёл особый экземпляр растения)		2
52.	«Датчик наклона, Майло»		Инструктаж по ТБ. создание и программирование манипулятора отправки сообщений, Майло, используя датчик наклона, под руководством педагога. Рефлексия (описание процесса работы Майло).		2
53.	«Тяга»		Инструктаж по ТБ Изучение понятия силы, и как она заставляет предметы перемещаться. Создание робота-тягача (под руководством педагога), способного тянуть предмет на короткое расстояние. Дыхательная гимнастика «Качели» Пальчиковая гимнастика «Наша группа».		1
54.	«Скорость» Программирование «Гоночная машина»		Инструктаж по ТБ Изучение особенности гоночного автомобиля. Сборка модели гоночной машина (под руководством педагога) Игра «Повтори». Пальчиковая гимнастика «Наша группа».		2
55.	«Метаморфоз лягушки»		Инструктаж по ТБ. Изучение стадии жизненного цикла лягушки – от рождения до взрослой особи. Показ презентации. Сборка модели лягушонка. Физминутка «Лягушка»		1

56.	«Десантирование и спасение», «Спасательный вертолет»		Изучение различных стихийных бедствий, которые могут повлиять на жизнь населения нашего региона. Просмотр презентации. Сборка модели. Создание вертолета (под руководством педагога) для перемещения людей и животных безопасным, удобным и аккуратным способом или для эффективного сброса материалов в этот район. Обыгрывание ситуации «Спасение животных». Пальчиковая гимнастика «Спасатели»		2
57.	«Очиститель моря»		Инструктаж по ТБ Создание модели (под руководством педагога). Просмотр обучающего видео Создание и программирование устройства (с участием педагога). Пальчиковая гимнастика «Ручки»		2
58.	«Дельфин»		Создание модели дельфина (под руководством педагога) Обыгрывание построек «Наш подводный мир». Физминутка «Рыбки»		1
59.	«Рыба»		Инструктаж по ТБ Создание модели рыбы (под руководством педагога). Просмотр обучающего видео «Красота подводного мира» Создание и программирование устройства (с участием педагога). Коллективная работа «Аквариум». Физминутка «Рыбки».		1
60.	«Гусеница»		Инструктаж по ТБ Создание модели гусеницы (под руководством педагога). Просмотр презентации «Превращение»		1
61.	Творческая работа		Разборка модели, развивать творческую инициативу и самостоятельность. Повторение пройденного материала		
62.	«Богомол»		Инструктаж по ТБ Создание модели богомола (под руководством педагога). Просмотр обучающего видео «Богомол» Физминутка «Насекомые»		1
63.	Творческая работа		Разборка модели, развивать творческую инициативу и самостоятельность. Повторение пройденного материала		1
64.	Совместная работа. Соревнование		Инструктаж по ТБ. Разборка модели, Развивать творческую инициативу и самостоятельность.		1
65.	Творческая работа		Разборка модели, развивать творческую инициативу и самостоятельность. Повторение пройденного материала		1
<b>ИТОГО</b>				4	72

### 1.3.2. Учебный план. Содержание учебно-тематического плана. Подготовительная группа (6-7 лет)

№	Название раздела, темы	Формы проверки реализации программы	Содержание	Количество часов	
				Теория	Практика
1.	История конструктора. Виды деталей и способы их соединения. Правила техники безопасности.		Раскрытие понятий «конструирование», «робот», «робототехника». Особенности роботов, их место в нашей жизни. Повторение знаний об образовательном конструкторе (название деталей, способы крепления) Создание условий для элементарной поисковой деятельности, развития фантазии и творческого конструктивного воображения.	1	
2.	Постройка прочных конструкций (здания) Конструирование по замыслу. Правила ТБ		Спонтанная игра с различными наборами Лего, конструирование по замыслу и схемам. Закрепление строительных навыков, полученных ранее. Закрепление знаний ТБ.		1
3.	Вспомнить компоненты конструктора LEGO WeDo 2.0 и работу с ноутбуком.		Вспомнить названия деталей, способ крепления, инструктаж по ТБ. Строительство по замыслу. Закрепление. Рефлексия.		1
4.	Виды движения: «Колесание» и «Езда»		Детальный разбор видов движения. Инструктаж по ТБ. Общие сведения. Сборка видов движения. Программирование. Дополнение различными деталями. Физминутка «Улыбнись».		1
5.	«Рычаг» и «Движение»		Инструктаж по ТБ. Сборка видов движения. Программирование. Дополнение различными деталями. Упражнение на расслабление мышц рук. "Пара"		1
6.	«Карусель качалка»		Творческая работа. Разборка модели, развивать творческую инициативу и самостоятельность. Повторение пройденного материала.		1
7.	«Сборка шлагбаума».		Творческая работа. Разборка модели, развивать творческую инициативу и самостоятельность. Повторение пройденного материала.		1
8.	«Сборка катапульты».		Творческая работа. Разборка модели, развивать творческую инициативу и самостоятельность. Повторение пройденного материала.		1
9.	«Ходьба» и «Вращение»		Инструктаж по ТБ. Сборка видов движения. Программирование. Дополнение различными деталями. Пальчиковая гимнастика «Осень».		1
10.	«Изгиб» и «Катушка»		Инструктаж по ТБ. Сборка видов движения. Программирование. Дополнение различными деталями. Загадки		1
11.	«Подъем» и «Захват»		Инструктаж по ТБ. Сборка видов движения. Программирование. Дополнение различными деталями. Игра «Определи название деталей»		1
12.	«Толчок» и «Поворот»		Инструктаж по ТБ Сборка видов движения. Программирование. Дополнение различными деталями. Физминутка «Нам пора передохнуть»		1
13.	«Рулевой механизм» и «Трал»		Инструктаж по ТБ. Сборка видов движения. Программирование. Дополнение различными деталями. Рефлексия (описание процесса работы робота Майло).		1

14.	«Наклон» и «Поворот»		Инструктаж по ТБ. Сборка видов движения. Программирование. Дополнение различными деталями. Игра «Определи вид движения по картинке».		1
15.	«Умная вертушка»		Инструктаж по ТБ. Сборка видов движения. Программирование. Дополнение различными деталями. Игра «Определи вид движения по картинке».		1
15.	«Робот тягач»		Инструктаж по ТБ Создание робота-тягача (под руководством педагога), способного тянуть предмет на короткое расстояние. Программирование робота. Пальчиковая гимнастика «Наша группа».		1
17.	«Вездеход»		Инструктаж по ТБ Создание вездехода (под руководством педагога). Программирование робота. Дополнить робота дополнительными деталями. Пальчиковая гимнастика «Транспорт»		1
18.	«Динозавр»		Инструктаж по ТБ Создание динозавра (под руководством педагога). Программирование робота. Просмотр обучающего видео про динозавров.		1
19.	«Обезьянка барабанщица»		Инструктаж по ТБ Создание обезьянки (под руководством педагога). Программирование робота. Просмотр обучающего видео про обезьян.		1
20.	«Подъемный кран»		Инструктаж по ТБ Создание подъемного крана (под руководством педагога). Программирование робота. Игра «Строительные машины»		1
21.	«Паук»		Создание модели (под руководством педагога). Просмотр обучающего видео ролика. Программирование робота. Пальчиковая гимнастика «Паук»		1
22.	«Устройство оповещения»		Инструктаж по ТБ Создание змеи (под руководством педагога). Программирование робота. Пальчиковая гимнастика «Друзья»		1
23.	«Мост»		Инструктаж по ТБ Создание моста (под руководством педагога). Программирование робота. Обыгрывание постройки. Беседа		1
24.	«Вилочный подъемник»		Инструктаж по ТБ Создание Вилочного подъемника (под руководством педагога). Программирование робота. Обыгрывание постройки. Беседа		1
25.	«Снегоочиститель»		Инструктаж по ТБ Создание снегоочистителя (под руководством педагога). Программирование робота. Разборка модели, развивать творческую инициативу и самостоятельность. Дыхательная гимнастика «Надуй шарик». Дополнение электронными деталями. Физминутка «Зима».		1
26.	«Очиститель моря»		Инструктаж по ТБ Создание очистителя моря (под руководством педагога). Программирование робота. Дополнение деталями.		2
27.	«Шлюз»		Конструирование модели «Шлюза». Обыгрывание игровой ситуации по задумке детей. Сочинение коротких рассказов о получившемся персонаже. Просмотр образовательного видеоролика о конструкции		1
28.	Постройка модели «Вертолет» WeDo2.0.		Конструирование модели «Вертолет». Обыгрывание игровой ситуации по задумке детей. Сочинение коротких рассказов о получившемся персонаже. Просмотр образовательного видеоролика о конструкции.		2
29.	Программирование модели «Вертолет» WeDo2.0 обыгрывание игровой ситуации	Фотовыставка готовых детских моделей на сайте детского сада	Программирование модели «Вертолет». Модернизация и изменение конструкции по собственному замыслу. Изменение заданной программы. Демонстрация полученного результата перед сверстниками. Обыгрывание игровой ситуации с использованием вспомогательных деталей и персонажей.		1



30.	Постройка модели «Квадроцикл». Повторение ТБ		Конструирование модели «Квадроцикл». Обыгрывание игровой ситуации по задумке детей. Фантазирование и составление коротких историй-рассказов и получившейся конструкции. Пробное изменение получившейся модели. Повторение и закрепление знаний о ТБ.		1
31.	Программирование модели «Квадроцикл». Сюжетная игра по теме		Программирование модели «Квадроцикл». Модернизация и изменение конструкции по собственному замыслу. Изменение заданной программы. Демонстрация полученного результата перед сверстниками. Обыгрывание игровой ситуации с использованием вспомогательных деталей и персонажей.		1
32.	«Автомобиль»		Программирование модели «Автомобиля». Модернизация и изменение конструкции по собственному замыслу. Изменение заданной программы. Демонстрация полученного результата перед сверстниками. Обыгрывание игровой ситуации с использованием вспомогательных деталей и персонажей		1
33..	«Сортировка мусора для переработки» «Мусоровоз»		Изучение того, как усовершенствованные методы сортировки для переработки могут помочь в сокращении количества выбрасываемых отходов. Просмотр обучающего видео-ролика. Конструирование модели «Мусоровоз» с опорой на интерактивную схему. Совершенствование строительных навыков, развитие логического мышление и умение чтения последовательных схем. Пальчиковая гимнастика «Домик». Обыгрывание ситуации «Очистка улиц и сортировка мусора»	1	
34.	Творческая работа	Фотовыставка готовых детских моделей на сайте детского сада	Создание и программирование проекта на свободную тему с использованием любого вида движения. Презентация проекта. Обсуждение проектов.		1
35.	«Робот тягач»		Конструирование модели «Робот тягач». Программирование модели и обыгрывание игровой ситуации по задумке детей. Демонстрирование готовых моделей в группе сверстников и воспитателя- куратора. Закрепление знаний о ТБ		1
36.	«Вездеход»		Конструирование модели «Вездеход». Программирование готовой конструкции. Обыгрывание игровой ситуации по задумке детей. Сочинение коротких рассказов о получившимся персонаже. Пробная модернизация модели (изменение деталей, элементов в составлении программы воспроизведения звуков и действий) Инструктаж по ТБ Пальчиковая гимнастика «Транспорт»		1
37.	«Подъемный кран»		Конструирование модели «Подъемный кран». Программирование готовой конструкции. Обыгрывание игровой ситуации по задумке детей. Сочинение коротких рассказов о получившимся персонаже. Пробная модернизация модели (изменение деталей, элементов в составлении программы воспроизведения звуков и действий). Игра «Строительные машины»		1
38.	Постройка модели «Парусник и шторм» с последующим программированием и обыгрыванием игровой ситуации	Фотовыставка готовых детских моделей на сайте детского сада	Конструирование модели «Парусник и шторм». Программирование готовой конструкции. Обыгрывание игровой ситуации по задумке детей. Сочинение коротких рассказов о получившимся персонаже. Пробная модернизация модели (изменение деталей, элементов в составлении программы воспроизведения звуков и действий)		1
39.	Постройка модели «Голодный крокодил» с последующим программированием и обыгрыванием игровой ситуации		Конструирование модели «Голодный крокодил». Программирование готовой конструкции. Обыгрывание игровой ситуации по задумке детей. Сочинение коротких рассказов о получившимся персонаже. Пробная модернизация модели (изменение деталей, элементов в составлении программы воспроизведения звуков и действий)		1

40.	«Снегоочиститель»		Инструктаж по ТБ Создание снегоочистителя (под руководством педагога). Программирование робота. Дополнение электронными деталями. Физминутка «Зима».		1
41.	Творческая работа		Разборка модели, развивать творческую инициативу и самостоятельность. Игра «Чем отличается»		1
42.	«Луноход»		Инструктаж по ТБ Создание лунохода (под руководством педагога). Программирование робота. Дополнение различными деталями		1
43.	«Исследование космоса»		Инструктаж по ТБ <u>постановка проектной задачи</u> (изучение реальных миссий научных вездеходов и представление их возможности в будущем); Создание устройства (с участием педагога).Игра «Определи постройку по картинке»		1
44.	Конструирование модели «Машина исследователь».		Конструирование модели «Машина исследователь». Обыгрывание игровой ситуации по задумке детей. Фантазирование и составление коротких историй-рассказов и получившейся конструкции. Пробное изменение получившейся модели. Повторение и закрепление знаний о ТБ.		2
45.	Творческая работа	Фотовыставка готовых детских моделей на сайте детского сада	Программирование модели «Машина исследователь». Модернизация и изменение конструкции по собственному замыслу. Изменение заданной программы. Демонстрация полученного результата перед сверстниками. Обыгрывание игровой ситуации с использованием вспомогательных деталей и персонажей.		1
46.	«Внедорожник»		Конструирование модели «Внедорожник». Обыгрывание игровой ситуации по задумке детей. Фантазирование и составление коротких историй-рассказов и получившейся конструкции. Пробное изменение получившейся модели. Повторение и закрепление знаний о ТБ.		1
47.	Программирование модели		Программирование модели «Внедорожник». Модернизация и изменение конструкции по собственному замыслу. Изменение заданной программы. Демонстрация полученного результата перед сверстниками.		1
	«Внедорожник». Сюжетная игра по теме		Обыгрывание игровой ситуации с использованием вспомогательных деталей и персонажей.		1
48.	«Поезд»		Конструирование модели «Поезд». Обыгрывание игровой ситуации по задумке детей. Фантазирование и составление коротких историй-рассказов и получившейся конструкции. Пробное изменение получившейся модели. Повторение и закрепление знаний о ТБ.		2
49.	«Железнодорожная станция» -сюжетно ролевая игра.		Программирование модели «Поезд». Модернизация и изменение конструкции по собственному замыслу. Изменение заданной программы. Демонстрация полученного результата перед сверстниками. Обыгрывание игровой ситуации с использованием вспомогательных деталей и персонажей.		1
50.	Очистка океана	Фотовыставка детских работ на сайте ДОО	Инструктаж по ТБ; постановка проектной задачи (изучение того, почему необходимо заботиться о мировом океане и очищать его от пластикового мусора); Создание устройства (с участием педагога). Физминутка «Океан»		2
51.	«Создание творческих проектов на свободную тему» Презентация творческих проектов		Создание и программирование своих проектов. Пальчиковая гимнастика «Мы растем» Презентация проектов.		1
52.	Творческая работа		Разборка модели, развивать творческую инициативу и самостоятельность. Повторение пройденного материала		1

53.	Творческая работа		Разборка модели, развивать творческую инициативу и самостоятельность. Повторение пройденного материала		1
54.	Создание модели "Подъемный кран" Правила ТБ		Конструирование подвижной модели из набора «Первые механизмы» «Подъемный кран». Повторение и закрепление названий деталей, особенности их скреплений. Закрепление знаний о ТБ		1
55.	«Гоночная машина» Программирование «Гоночная машина»		Инструктаж по ТБ. Сборка и программирование модели гоночной машина (под руководством педагога). «Гонки» собранных моделей. Пальчиковая гимнастика «Рыбка» Работа над ошибками.		1
56.	Творческое конструирование по замыслу. Правила ТБ		Творческое конструирование по задумке детей на свободную тему с использованием схем уже пройденных построек. Анализ проведенной деятельности. Демонстрация и представление готовых моделей перед педагогом и сверстниками.		1
57.	«Пчелка» Продолжение темы «Пчелка» Программирование «Пчелка»		Создание и программирование модели (под руководством педагога) пчелы и цветка для имитации взаимосвязи между опылителем и растением); Составление мини-сказки с использованием модели.		2
58.	«Подметально-уборочная машина.»		Инструктаж по ТБ Создание модели машины (под руководством педагога).		1
59.	«Мост»		Инструктаж по ТБ Создание моста (под руководством педагога). Программирование робота. Обыгрывание постройки Беседа		1
60.	Измерение		Инструктаж по ТБ Создание измерителя (под руководством педагога). Программирование робота. Обучающее видео		1
61.	Светлячок		Инструктаж по ТБ Создание измерителя (под руководством педагога). Программирование робота. Обыгрывание постройки		1
62.	«Создание творческих проектов на свободную тему» Презентация творческих проектов		Создание и программирование своих проектов. Пальчиковая гимнастика «Мы растем» Презентация проектов.		4

56.	Итоговая интерактивная игра-конструирование с набором	Онлайн фотовыставка готовой коллективной работы	Создание макета из различных мелких построек набора «Космос и аэропорт» с внедрением в игру уже построенных роботов. Организация игровой ситуации «Космодром». Проигрывание игры по детскому сценарию. Закрепление навыков программирования, конструирования. Развитие воображения, логического мышления		1
<b>ИТОГО</b>				4	72

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА № 99  
Г.ТОМСКА, Корягина Татьяна Владимировна, ЗАВЕДУЮЩАЯ**

**03.10.23** 09:21 (MSK)

Сертификат 062FC9EB92C5632BE104033A63829563

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА № 99  
Г.ТОМСКА, Корягина Татьяна Владимировна, ЗАВЕДУЮЩАЯ**

**03.10.23** 09:21 (MSK)

Сертификат 062FC9EB92C5632BE104033A63829563

#### 1.4. Планируемые результаты.

В результате освоения дополнительной образовательной программы ребенок 5-6 лет может:

- знать основные строительные детали (кубики, кирпичики, пластины, трехгранные призмы), простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения);
- знать основные приемы конструирования;
- уметь изменять постройки двумя способами: заменяя одни детали другими или надстраивая их в высоту, длину;
- уметь обыгрывать постройки, объединять их по сюжету;
- иметь представление о простейшем анализе созданных построек;
- иметь представление о вариантах создания вариантов конструкций, при добавлении других деталей.

В результате освоения дополнительной образовательной программы ребенок 6-7 лет может:

- знать основные части и характерные детали конструкций;
- знать новые детали: отвертки, встроенные винты, катушки, ролики, зубчатые колеса, рычаги;
- уметь самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования,
- планировать предстоящие действия, применять полученные знания и приемы в конструировании:
- уметь устанавливать связь между создаваемыми постройками и тем, что дети видят в окружающей жизни;
- уметь анализировать сделанные модели и постройки;
- уметь создавать разнообразные постройки, конструкции, модели;
- уметь заменять одни детали другими;
- уметь строить по схеме, по инструкции;
- уметь самостоятельно подбирать необходимый строительный материал;
- уметь работать в коллективе;
- иметь представление о вариантах конструкции и постройки одного и того же объекта, модели;

- иметь представление о способах различных конструктивных решений и планировании создания собственной постройки, модели, конструкции.
- излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Для определения результативности ожидаемых результатов освоения дополнительной образовательной программы проводится педагогическая диагностика освоения программы каждым воспитанником. В диагностике используются специальные диагностические критерии, с помощью которых можно отследить изменения и определить необходимую дополнительную работу с каждым ребенком по реализации программы.

Критерии оценки:

- работает по схемам и инструкциям;
- строит сложные постройки;
- строит по творческому замыслу;
- умеет работать в коллективе;
- заменяет одни детали другими;
- самостоятельно подбирает необходимый строительный материал;
- анализирует модели и постройки;
- планирует создания собственной постройки.

Система оценки критериев основывается на диагностическом инструментарии Е.В. Фешиной. «Методическое пособие «ЛЕГО-конструирование в детском саду» - М., ТЦ «Сфера», 2012 г.).

Основные методы сбора информации:

- наблюдение;
- анализ продуктов детской деятельности;
- беседы с родителями;
- беседы с ребёнком с использованием открытых вопросов, получение ответов от детей.



## Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.

### 2.1.1. Календарный учебный график занятий с детьми 5-6 лет на 2023-2024 учебный год.

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	Сентябрь	01.09	15.30	НОД	1	История конструктора. Виды деталей и способы их соединения. Правила техники безопасности.	Кабинет	
2.	Сентябрь	05.09	15.30	НОД	1	Знакомство с конструктором, варианты скрепления "Первые конструкции" («Цветы») Игра " Найди кирпичик, как у меня". Правила ТБ	Кабинет	
3.	Сентябрь	08.09	15.30	НОД	1	Создание моделей деревьев. («Дерево») Игра "Волшебный мешочек" Правила ТБ	Кабинет	
3.	Сентябрь	12.09	15.30	НОД	1	Работа с конструктором, закрепление навыков скрепления элементов между собой "Первые конструкции" («Крокодил») Игра " Найди кирпичик, как у меня". Правила ТБ	Кабинет	
5.	Сентябрь	15.09	15.30	НОД	1	Первые конструкции («Робот Пашка») Игра " Найди кирпичик, как у меня" Правила ТБ	Кабинет	
6.	Сентябрь	19.09	15.30	НОД	1	«Мой город» Создание моделей городских объектов строительства. («Самая высокая башня») Игра "Волшебный мешочек" Правила ТБ	Кабинет	

7.	Сентябрь	22.09	15.30	НОД	1	Создание модели «Зерно хранилища». («Эливатр») Игра "Волшебный мешочек" Правила ТБ	Кабинет	
8.	Сентябрь	26.09	15.30	НОД	1	«Мой город» Создание моделей городских объектов строительства. «Самая высокая башня» Игра "Волшебный мешочек" Правила ТБ	Кабинет	
9.	Сентябрь	29.09	15.30	НОД	1	Создание модели «Мост». («Мост через Томь») Игра "Волшебный мешочек" Правила ТБ	Кабинет	
10.	Сентябрь		15.30	НОД	1	Путешествие по стране LEGO, самостоятельные постройки, постройка разно этажных домиков.	Кабинет	Фотовыставка готовых детских моделей на сайте детского сада
11.	Октябрь	03.10	15.30	НОД	1	LEGO Duplo закрепление названия элементов, варианты скрепления, постройка по схеме: («Вертушка») Игра " Найди кирпичик, как у меня" Правила ТБ	Кабинет	
12.	Октябрь	06.10	15.30	НОД	1	Зубчатые колеса, варианты скрепления, постройка по схеме: («Волчек») Игра " Найди кирпичик, как у меня" Правила ТБ	Кабинет	
13.	Октябрь	10.10	15.30	НОД	1	Путешествие по стране LEGO: учимся читать простые схемы, постройка «Качели» Вспомнить технику безопасности качания на качелях	Кабинет	
14.	Октябрь	13.10	15.30	НОД	1	Виды транспорта. Постройка «Плота» Правила ТБ	Кабинет	
15.	Октябрь	17.10	15.30	НОД	1	Варианты скрепления, повторение названий элементов, Знакомство с силой толкания. Постройка по	Кабинет	

						тематической схеме «Гоночная машина»		
16.	Октябрь	20.10	15.30	НОД	1	Чудо техника «Машинка измеритель» Правила ТБ	Кабинет	Фотовыставка готовых детских моделей на сайте детского сада
17.	Октябрь	24.10	15.30	НОД	1	Зимние виды спорта. «Робот хоккеист» Правила ТБ	Кабинет	
18.	Октябрь	27.10	15.30	НОД	1	Оптимальная форма конструкции («Веревочные качели»)	Кабинет	
19.	Ноябрь	03.11	15.30	НОД	1	«Маленький строитель». Сюжетная игра по пройденному материалу	Кабинет	
20.	Ноябрь	07.10	15.30	НОД	1	Работа с конструктором «Парусник» Игра «Наведи порядок» Правила ТБ	Кабинет	
21.	Ноябрь	10.11	15.30	НОД	1	Механизм колес и осей. Пусковая установка для машинок	Кабинет	
22.	Ноябрь	14.10	15.30	НОД	1	Устойчивость и прочность конструкции («Качели»)	Кабинет	
23.	Ноябрь	17.10	15.30	НОД	1	Передача движения внутри конструкции «Трактор»	Кабинет	

24.	Ноябрь	21.11	15.30	НОД	1	Зубчатые колеса. «Карусель»	Кабинет	
25.	Ноябрь	24.10	15.30	НОД		Механизм колес и осей. «Пусковая установка для машинок	Кабинет	
26.	Ноябрь	28.10	15.30	НОД		Ременная передача. «Мотоцикл»	Кабинет	
27.	Декабрь	01.12	15.30	НОД	1	«Самолет». Создание модели летающего аппарата, машущей крыльями. Игра " ЛЕГО на голове" Правила ТБ	Кабинет	Фотовыставка готовых детских моделей на сайте детского сада
28.	Декабрь	05.12	15.30	НОД	1	Создание модели "Хоккеист" Игра " Кто быстрее" Правила ТБ	Кабинет	
29.	Декабрь	08.12	15.30	НОД	1	Создание модели «Собачки» Игра " Передай кирпичик ЛЕГО." Правила ТБ	Кабинет	
30..	Декабрь	12.12	15.30	НОД	1	Транспорт-помощник. Простые механизмы «Подъемный кран». Игра " Угадай?" Правила ТБ	Кабинет	
31.	Декабрь	15.12	15.30	НОД	1	Пусковая установка «Катапульта» Игра "Найди свой домик" Правила ТБ	Кабинет	
32.	Декабрь	19.01	15.30	НОД	1	Парк аттракционов. Простые механизмы (коронное зубчатое колесо, ременная передача). «Карусели» Игра "Весёлый колокольчик" Правила ТБ	Кабинет	
33.	Декабрь	22.12	15.30	НОД	1	Создание модели «Ножницы» Игра «Чей инструмент» Правила ТБ	Кабинет	

34.	Декабрь	26.12	15.30	НОД	1	Создание модели «Петушок». Русская народная сказка «Петушок и бобовое зернышко»	Кабинет	
35.	Декабрь	29.12	15.30	НОД	1	Создание модели «Оленя». Игра "Передай кирпичик ЛЕГО." Правила ТБ	Кабинет	
Зимние каникулы								
36.	Январь	09.01	15.30	НОД	1	Транспорт-помощник. Простые механизмы. Шкивы. «Подъемный кран» Игра " Угадай?" Правила ТБ	Кабинет	
37.	Январь	12.01	15.30	НОД	1	Пусковая установка «Катапульта» Игра "Найди свой домик" Правила ТБ	Кабинет	
37.	Январь	16.01	15.30	НОД	1	Парк аттракционов. Простые механизмы (коронное зубчатое колесо, ременная передача). «Карусели» Игра "Весёлый колокольчик" Правила ТБ	Кабинет	
38.	Январь	19.01	15.30	НОД	1	Создание модели "Миксер" Игра "Собери кирпичики ЛЕГО" Правила ТБ	Кабинет	
39.	Январь	23.01	15.30	НОД	1	Создание модели «Самолет» . Новый аэродром. Правила ТБ	Кабинет	
40.	Январь	26.01	15.30	НОД	1	Зубчатые колеса. Создание машины для звукозаписи. «Шестеренки». Правила ТБ.	Кабинет	
41.	Январь	30.01	15.30	НОД	1	Сложные механизмы. Знакомство с часами. История, виды часов. Создание модели «Часов». Правила ТБ	Кабинет	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

29

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА № 99  
Г.ТОМСКА, Корягина Татьяна Владимировна, ЗАВЕДУЮЩАЯ**

03.10.23 09:21 (MSK)

Сертификат 062FC9EB92C5632BE104033A63829563

42.	Февраль	02.02	15.30	НОД	1	Создание модели «Собачка с косточкой». Создание зоопарка. Игра "Собери кирпичики ЛЕГО" Правила ТБ	Кабинет	Мультимедийный клип с процессом постройки первых роботов на сайт ДОО
43.	Февраль	06.02	15.30	НОД	1	Для чего необходим шлагбаум? Постройка железнодорожного переезда. Создание «Шлагбаума»	Кабинет	
44.	Февраль	09.02	15.30	НОД	1	Творческая работа	Кабинет	
45.	Февраль	13.02	15.30	НОД	1	Богатство Томской области (полезные ископаемые) Презентация. Создание модели «Нефтяная вышка» Игра "Собери кирпичики ЛЕГО" Правила ТБ	Кабинет	
46.	Февраль	16.02	15.30	НОД	1	Создание модели «Утенок-пугало».	Кабинет	
47.	Февраль	20.02	15.30	НОД	1	Создание модели «Станок по изготовлению гофрированной бумаги».	Кабинет	
48.	Февраль	23.02	15.30	НОД	1	Создание модели «Танцующий робот».	Кабинет	
49.	Февраль	27.02	15.30	НОД	1	Создание модели «Вертолет».	Кабинет	
50.	Март	01.03	15.30	НОД	1	Знакомство конструктором "Перворобот" LEGOWeDo 2.0. Изучение новых деталей. Повторение ТБ	Кабинет	
51.	Март	05.03				Построение простейших фигур с использованием деталей конструктора LEGOWeDo 2.0	Кабинет	
52.	Март	07.03	15.30	НОД	1	Постройка модели «Улитка» с последующим программированием. Свободная игра	Кабинет	

53.	Март	12.03	15.30	НОД	1	Постройка модели «Вентилятор» споследующим программированием. Свободная игра	Кабинет	
54.	Март	15.03	15.30	НОД	1	«Валы и оси»	Кабинет	
55.	Март	19.03	15.30	НОД	1	Постройка модели «Вращающийся спутник» с последующим программированием. Свободная игра	Кабинет	Фотовыставка детских работ на сайте ДОО
56.	Март	22.03	15.30	НОД	1	«Рычаги»	Кабинет	
57.	Март	26.03	15.30	НОД	1	«Шкивы, ременная передача.»	Кабинет	
58.	Март	29.03	15.30	НОД	1	«Майло, научный вездеход	Кабинет	
59.	Апрель	02.04	15.30	НОД	1	«Датчик перемещения, Майло»	Кабинет	
60.	Апрель	05.04	15.30	НОД	1	«Датчик наклона, Майло	Кабинет	
61.	Апрель	09.04	15.30	НОД	1	«Тяга»	Кабинет	
62.	Апрель	12.04	15.30	НОД	1	«Скорость» Программирование «Гоночная машина»	Кабинет	
63.	Апрель	16.04	15.30	НОД	1	«Метаморфоз лягушки» Программирование и создание модели лягушонка	Кабинет	
64.	Апрель	19.04	15.30	НОД	1	«Десантирование и спасение» «Спасательный вертолет»	Кабинет	
65.	Апрель	23.04	15.30	НОД	1	«Очиститель моря» Создание модели машины по очистке моря.	Кабинет	
66.	Апрель	26.04	15.30	НОД	1	«Дельфин»	Кабинет	
67.	Апрель	30.04	15.30	НОД	1	«Рыба»		
68.	Май	10.05	15.30	НОД	1	Создание модели, программирование «Гусеница»	Кабинет	
69.	Май	14.05	15.30	НОД	1	Творческая работа		
70.	Май	17.05	15.30	НОД	1	Творческая работа	Кабинет	

71.	Май	21.05	15.30	НОД		Создание модели бабочки, программирование «Богомол»		
72.	Май	24.05	15.30	НОД	1	Совместная работа. Соревнование	Кабинет	Онлайн фотовыставка готовой коллективной работы
73.	Май	28.05	15.30	НОД	1	Творческая работа		
<b>Количество учебных недель</b>								36
<b>Количество учебных дней</b>								72
<b>Продолжительность каникул</b>								31.12.2023-12.01.24 г. (зимние) 31.05.2023- 31.08.2024 г. (летние)
<b>Дата начала и окончания учебных периодов</b>								1.09.2023-31.05.2024



## 2.1.2. Календарный учебный график занятий с детьми 6-7 лет на 2023-2024 учебный год.

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	Сентябрь	5.09	15.30	НОД	1	История конструктора. Виды деталей и способы их соединения. Правила техники безопасности.	Кабинет	
2.	Сентябрь	7.09	15.30	НОД	1	Пос тройка прочных конструкций (здания) Конструирование по замыслу. Правила ТБ	Кабинет	
3.	Сентябрь	12.09	15.30	НОД	1	Вспомнить компоненты конструктора LEGO WeDo 2.0 и работу с ноутбуком.	Кабинет	
4.	Сентябрь	14.09	15.30	НОД	1	Виды движения: «Колебание» и «Езда»	Кабинет	
5.	Сентябрь	19.09	15.30	НОД	1	«Рычаг» и «Движение»	Кабинет	
6.	Сентябрь	21.09	15.30	НОД	1	«Карусель качалка»	Кабинет	
7.	Сентябрь	26.09	15.30	НОД	1	«Сборка шлагбаума».	Кабинет	
8.	Сентябрь	28.09	15.30	НОД	1	«Сборка катапульты».	Кабинет	
9.	Октябрь	3.10	15.30	НОД	1	«Ходьба» и «Вращение»	Кабинет	Фотовыставка готовых детских моделей на сайте детского сада
10.	Октябрь	5.10	15.30	НОД	1	«Изгиб» и «Катушка»	Кабинет	
11.	Октябрь	10.10	15.30	НОД	1	«Подъем» и «Захват»	Кабинет	
12.	Октябрь	12.10	15.30	НОД	1	«Толчок» и «Поворот»	Кабинет	
13.	Октябрь	17.10	15.30	НОД	1	«Рулевой механизм» и «Трал»	Кабинет	
14.	Октябрь	19.10	15.30	НОД	1	«Наклон» и «Поворот»	Кабинет	
15.	Октябрь	24.10	15.30	НОД	1	«Умная вертушка»	Кабинет	
16.	Октябрь	26.10	15.30	НОД	1	«Робот тягач»	Кабинет	
17.	Октябрь	31.10	15.30	НОД	1	«Вездеход»	Кабинет	

18.	Ноябрь	2.11	15.30	НОД	1	«Динозавр»	Кабинет	Фотовыставка готовых детских моделей на сайте детского сада
19.	Ноябрь	7.11	15.30	НОД	1	«Обезьянка барабанщица»	Кабинет	
20.	Ноябрь	9.11	15.30	НОД	1	«Подъемный кран»	Кабинет	
21.	Ноябрь	14.11	15.30	НОД	1	«Паук»	Кабинет	
22.	Ноябрь	16.11	15.30	НОД	1	«Устройство оповещения»	Кабинет	Фотовыставка готовых детских моделей на сайте детского сада
23.	Ноябрь	21.11	15.30	НОД	1	«Мост»	Кабинет	
24.	Ноябрь	23.11	15.30	НОД	1	«Вилочный подъемник»	Кабинет	
25.	Ноябрь	28.11	15.30	НОД	1	«Снегоочиститель»	Кабинет	
26.	Ноябрь	30.11	15.30	НОД	1	«Очиститель моря»	Кабинет	
27.	Декабрь	5.12	15.30	НОД	1	«Очиститель моря»	Кабинет	
28.	Декабрь	7.12	15.30	НОД	1	«Шлюз»	Кабинет	

29.	Декабрь	12.12	15.30	НОД	1	Постройка модели «Вертолет» WeDo2.0.	Кабинет	
30.	Декабрь	14.12	15.30	НОД	1	Постройка модели «Вертолет» WeDo2.0.	Кабинет	
31.	Декабрь	19.12	15.30	НОД	1	Программирование модели «Вертолет» WeDo2.0 обыгрывание игровой ситуации	Кабинет	
32.	Декабрь	21.12	15.30	НОД	1	Постройка модели «Квадроцикл». Повторение ТБ	Кабинет	
33.	Декабрь	26.12	15.30	НОД	1	Программирование модели «Квадроцикл». Сюжетная игра по теме	Кабинет	

34.	Декабрь	28.12	15.30	НОД	1	«Автомобиль»	Кабинет	
Зимние каникулы								
35.	Январь	11.01	15.30	НОД	1	«Сортировка мусора для переработки» «Мусоровоз»	Кабинет	
36.	Январь	16.01	15.30	НОД	1	Творческая работа	Кабинет	Фотовыставка готовых детских моделей на сайте детского сада
37.	Январь	18.01	15.30	НОД	1	«Робот тягач»	Кабинет	
38.	Январь	23.01	15.30	НОД	1	«Вездеход»	Кабинет	
39.	Январь	25.01	15.30	НОД	1	«Подъемный кран»	Кабинет	
40.	Январь	30.01	15.30	НОД	1	Постройка модели «Парусник и шторм» с последующим программированием и обыгрыванием игровой ситуации	Кабинет	
41.	Февраль	1.02	15.30	НОД	1	Постройка модели «Голодный крокодил» с последующим программированием и обыгрыванием игровой ситуации	Кабинет	
42.	Февраль	6.02	15.30	НОД	1	«Снегоочиститель»	кабинет	
43.	Февраль	8.02	15.30	НОД	1	Творческая работа	Кабинет	
44.	Февраль	13.02	15.30	НОД	1	«Луноход»	Кабинет	
45.	Февраль	15.02	15.30	НОД	1	«Исследование космоса»	Кабинет	
46.	Февраль	20.02	15.30	НОД	1	Конструирование модели «Машина исследователь».	Кабинет	
47.	Февраль	22.02	15.30	НОД	1	Конструирование модели «Машина исследователь».	Кабинет	
48.	Февраль	27.02	15.30	НОД	1	Творческая работа	Кабинет	
49.	Март	5.03	15.30	НОД	1	«Внедорожник»	Кабинет	
50.	Март	7.03	15.30	НОД	1	Программирование модели «Внедорожник». Сюжетная игра по теме	Кабинет	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

35

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА № 99  
Г.ТОМСКА, Корягина Татьяна Владимировна, ЗАВЕДУЮЩАЯ**

03.10.23 09:21 (MSK)

Сертификат 062FC9EB92C5632BE104033A63829563

51.	Март	12.03	15.30	НОД	1	«Поезд»	Кабинет	
52.	Март	14.03	15.30	НОД	1	«Железнодорожная станция» - сюжетно ролевая игра.	Кабинет	
53.	Март	19.03	15.30	НОД	1	Очистка океана	Кабинет	
54.	Март	21.03	15.30	НОД	1	«Создание творческих проектов на свободную тему» Презентация творческих проектов	Кабинет	
55.	Март	26.03	15.30	НОД	1	Творческая работа	Кабинет	
56.	Март	28.03	15.30	НОД	1	Творческая работа	Кабинет	
57.	Апрель	2.04	15.30	НОД	1	Создание модели "Подъемный кран" Правила ТБ	Кабинет	Фотовыставка детских работ на сайте ДОО
58.	Апрель	4.04	15.30	НОД	1	Творческое конструирование позамыслу. Правила ТБ	Кабинет	
59.	Апрель	9.04	15.30	НОД	1	«Гоночная машина» Программирование «Гоночная машина»	Кабинет	
60.	Апрель	11.04	15.30	НОД	1	«Пчелка»	Кабинет	
61.	Апрель	16.04	15.30	НОД	1	Продолжение темы «Пчелка» Программирование «Пчелка»	Кабинет	
62.	Апрель	18.04	15.30	НОД	1	Творческое конструирование	Кабинет	
63.	Апрель	23.04	15.30	НОД	1	«Мост»	Кабинет	
64.	Апрель	25.04	15.30	НОД	1	Творческое конструирование	Кабинет	
65.	Апрель	30.04	15.30	НОД	1	Измерение	Кабинет	
66.	Май	7.05	15.30	НОД	1	«Светлячок»	Кабинет	
67.	Май	14.05	15.30	НОД	1	Творческое конструирование	Кабинет	
68.	Май	16.05	15.30	НОД	1	Творческое конструирование	Кабинет	
69.	Май	21.05	15.30	НОД	1	«Создание творческих проектов на свободную тему»	Кабинет	Онлайн фотовыставка готовой коллективной работы

						Презентация творческих проектов		
70.	Май	23.05	15.30	НОД	1	«Создание творческих проектов на свободную тему» Презентация творческих проектов	Кабинет	
71.	Май	28.05	15.30	НОД	1	«Создание творческих проектов на свободную тему» Презентация творческих проектов	Кабинет	
72.	Май	30.05	15.30	НОД	1	Итоговая интерактивная игра-конструирование с набором WeDo2.0	Кабинет	
<b>Количество учебных недель</b>								36
<b>Количество учебных дней</b>								72
<b>Продолжительность каникул</b>								31.12.2021-12.01.22 г. (зимние) 31.05.2022- 31.08.2022 г. (летние)
<b>Дата начала и окончания учебных периодов</b>								1.09.2021-31.05.2022

## **2.2. Условия реализации программы**

### **2.2.1. Материально-техническое обеспечение:**

Вся деятельность с детьми в рамках реализации программы проходит в специальном помещении - с использованием специального оборудования и материалов:

- Контейнеры для хранения дополнительных элементов – 6 шт.
- Базовый набор LEGO Education WeDo 2.0 - 12 шт.
- Аккумуляторная батарея, тип 1 – 12 шт.
- Зарядное устройство – 6 шт.
- Набор LEGO Duplo - 6 шт.
- Ноутбук – 6 шт.

### **Информационное обеспечение:**

- Компьютер с выходом в интернет (в методическом кабинете)
- Интернет ресурсы:
- [http://constructive.ucoz.ru/index/wedo\\_2\\_0/0-62](http://constructive.ucoz.ru/index/wedo_2_0/0-62)
- <https://www.prorobot.ru/lego/wedo.php>
- <https://legko-shake.ru/moc/wedo-animals/all>

### **2.2.2. Кадровое обеспечение**

В реализации программы принимает участие воспитатель – Кверчишвили Ирина Владимировна Удостоверение о повышении квалификации «Томский государственный педагогический университет» по программе «Вариативность форм деятельности образовательной робототехнике».

### **2.3. Формы аттестации (способы проверки результатов освоения программы):**

Самостоятельная постройка модели по заданной теме (с использованием наборов LEGO Duplo, LEGO Education WeDo 2.0).

#### **2.3.1. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:**

Анализ продуктов творчества детей, заполнение листов наблюдений, онлайн фотовыставка на сайте ДОО, журнал посещаемости, грамоты (при наличии конкурсов в образовательной среде).

#### **2.3.2. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:**

онлайн фотовыставка на сайте МАДОУ №99 по расписанию

## **2.4. Оценочные материалы**

Лист оценки результатов освоения программы (приложение)

## **2.5. Методические материалы**

**Особенности организации образовательного процесса – очно.**

**Методы и приемы обучения:**

**Наглядные:** показ на интерактивной доске, чтение схем сборки, демонстрация построек/наглядных пособий, моделирование, наблюдение, показ способов действий, демонстрация иллюстраций, обучающих видео.

**Словесные:** рассказ педагога, рассказы детей, беседа, указание, пояснение, педагогическая оценка.

**Игровые:** дидактическая игра, воображаемая ситуация, создание игровой ситуации, ролевая игра.

**Практические:** упражнение, элементарные опыты, моделирование.

**Форма организации образовательного процесса:** групповая в количестве не более 10, воспитанники в возрасте 5-7 лет.

**Формы организации НОД:** групповая форма

**Формы организации учебного занятия:** НОД, онлайн фотовыставка.

### **Педагогические технологии:**

- Информационно – коммуникационная технология  
Применение ИКТ в работе с дошкольниками. Использование планшетов, для формирования навыков программирования, рассматривание наглядных иллюстраций- схем, просмотр обучающих видеороликов.
- Технология развивающего обучения  
Обучение строится на постоянном усложнении, от меньшего к большему.
- Здоровьесберегающие технологии  
Регулярное использование в проведении занятий гимнастик для глаз, динамических пауз и физминуток. Контроль и ликвидация моторного дискомфорта. Удовлетворение детских потребностей в смене деятельности.
- Игровые технологии  
Игра – как основа для построения занятия. Каждое занятие предполагает не

только основную игру на сборку или программирование, но и ряд дидактических и развивающих игр на закрепление знаний о ТБ или названий основных фигур, их цветов и форм.

- **Проектная технология**

Каждое занятие по конструированию должно стать мини-проектом для дошкольников. По итогу они сами решают проблемную ситуацию в конструировании игрового макета.

- **Личностно-ориентированная технология**

Каждый ребенок имеет личные особенности. Данная технология, в рамках программы, предполагает личный подход к каждому обучающемуся.

### **Педагогические принципы:**

**Принцип гуманизации** – может быть рассмотрен как принцип социальной защиты растущего человека, «очеловечивание» отношений учащихся между собой и педагогом. Педагогический процесс строится на полном признании детских гражданских прав и уважение к личности ребенка.

**Принцип целостности** – принцип достижения единства взаимодействий и взаимосвязей всех компонентов педагогического процесса.

**Принцип научности** – в сознание ребенка должны проникать реальные знания, правильно отражающие действительность.

**Принцип наглядности** – постройка любой модели требует наглядного примера. Кроме того, педагог не только стоит вместе с детьми, но и помогает им в процессе.

**Принцип доступности** – то, чему учит педагог детей, должно быть понятно и ему самому, а также соответствовать развитию ребенка. Каждая модель должна быть предварительно собрана педагогом.

**Принцип систематичности, последовательности и постепенности** – состав обучения и конкретные задачи к его усвоению отвечают всем дидактическим правилам: от легкого к более трудному, от близкого к далекому.

**Принцип учета возрастных особенностей и индивидуального подхода к детям в обучении** – каждый ребенок по своему особенный и каждый требует личного подхода к этим особенностям. Педагог должен знать, на что способен каждый ребенок.



## Алгоритм НОД:

### Структура НОД

- Приветствие. Мотивация, ритуал «входа» в занятие. Эмоциональный настрой на предстоящую деятельность.
- Гимнастика для мелкой моторики рук. Упражнения на зрительно-моторную координацию. Развитие тактильных ощущений. Повторение названий основных деталей для работы.
- Повторение техники безопасности при работе с мелким конструктором.
- Самостоятельная деятельность детей. Создание собственного замысла. Проявление самостоятельности и инициативы в творческой работе.
- Физическая минутка. Психогимнастика.
- Программирование робота. Смотр получившихся работ, рефлексия.
- Эмоциональная установка на успешность. Ритуал «выхода» из занятия.

### ФОРМЫ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ

- Методические рекомендации «Развитие конструктивных навыков в играх с конструктором».
- Размещение в группах папок-раскладушек с консультациями.
- Выступления на родительских собраниях.
- Фотовыставки.
- Памятки.
- Выставки детских работ.

## 2.6. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с., илл.
2. Кружок робототехники, [электронный ресурс]//<http://lego.rkc-74.ru/index.php/-lego->
3. В.А. Козлова, Робототехника в образовании [электронный ресурс]//<http://lego.rkc-74.ru/index.php/2009-04-03-08-35-17>, Пермь, 2011 г.
4. А.Н. Давидчук «Развитие у дошкольников конструктивного творчества» Москва «Просвещение» 1976
5. А.Н. Давидчук, Развитие у дошкольников конструктивного творчества Москва «Просвещение» 1976
6. Комарова Л.Г. «Строим из LEGO» «ЛИНКА-ПРЕСС» Москва 2001
7. Лусс Т.В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO». Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС Москва 2003
8. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. – Всерос. Уч.-метод. центр образоват. робототехники. – М.: Изд.-полиграф. Центр «Маска». – 2013.
9. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). –М.: «ЛИНКА-ПРЕСС», 2001 г.
10. Корякин А.В. Образовательная робототехника (Lego WeDo). Сборник методических рекомендаций и практикумов. – М.: ДМК Пресс, 2016.

11. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью Лего: пособие для педагогов-дефектологов. –М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003.
12. Обухова С.Н. Комплексно-тематическое планирование по художественно эстетическому развитию детей дошкольного возраста: методические рекомендации для слушателей курсов повышения квалификации педагогов ДОО/ составители: С.Н. Обухова, Т.Р.Худышкина, Н.Е.Макарова, Ж.В.Морозова, Е.А.Мокеева, Т.В.Дубовик, Н.В.Васильченко, Н.М.Попкова. – Челябинск, 2014.
13. Обухова С.Н. Развитие конструктивно-модельной деятельности детей дошкольного возраста: учеб.- пособие для слуш. курсов проф. переподготовки и повышения квалиф. раб. образования / – Челябинск: 2014.
14. Приказ МОиН РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» от 17 октября 2013 г.  
№1155
15. Развитие конструктивно-модельной деятельности детей дошкольного возраста: учеб. пособие для слуш. курсов повышения / сост. С.Н. Обухова, Г.А. Рябова, И.Ю. Матюшина, В.Г. Симонова. – Челябинск: Цицеро, 2014.
- 16.Разработка вариативной части основной общеобразовательной программы дошкольного образовательного учреждения /Авт.-сост.: И.Б.Едакова, С.Ф.Багаутдинова, И.В.Колосова, А.В.Копытова, Г.Н.Кузнецова, Н.В.Литвиненко М.Л.Семенова, С.Н.Обухова, Е.А.Рыбакова Т.А.Сваталова, Т.А.Тарасова. – Челябинск.: ЧИППКРО, 2012.
- 17.Симонова В.Г. Развитие творческих способностей дошкольников на занятиях по ЛЕГО-конструированию: Методическое пособие. – Ульяновск, 2009.
- 18.Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. – М.: ТЦ Сфера, 2012.

19. Филиппов, С. А. Робототехника для детей и родителей / С. А Филиппов. – СПб.:Наука, 2013.

**2.4. Лист оценки результатов освоения программы для детей 5-6 лет**

Ф.И. ребенка	Знает сенсорные эталоны, формы, цвета, размеры	Знает и разбирается в основных деталях конструктора	Разбирается в последовательных схемах построения модели	Знает ТБ работы с конструктором	Способен к рефлексии и анализу полученного результата

**Лист оценки результатов освоения программы для детей 6-7 лет**

Ф.И. ребенка	Пользуется эталонами, условными мерками, самостоятельно находить отдельные детали и элементы для построек	Умеет читать последовательные схемы построек, может самостоятельно построить несложную модель из конструктора	Умеет самостоятельно программировать робота, модернизировать и изменять конструкцию по собственному замыслу	Знает разнообразные виды техники, умеет их определять, рассказывает способы применения в жизни	Может самостоятельно, без использования схем, построить собственную модель	Знает название разных игровых наборов, может назвать из, перечислить отличия	Знает ТБ работы с разными конструкторами, может объяснить их и обосновать их целесообразность	Умеет работать в команде из 2х и более человек, способен анализировать свою и чужую деятельность

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА № 99  
Г.ТОМСКА**, Корягина Татьяна Владимировна, ЗАВЕДУЮЩАЯ

03.10.23 09:21 (MSK)

Сертификат 062FC9EB92C5632BE104033A63829563