МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД № 45»
Свердловская область, г. Екатеринбург, проспект Академика Сахарова, д. 31 В, 620105
тел./факс: (343) 224-45-20, mdou45akadem@eduekb.ru, https://45.tvoysadik.ru/.

Принят
на педагогическом совете
01.09.2026г
Протокол №1 от «27» августа 2026г

УТВЕРЖДЕН
Приказом № 162/ОД от 01.09.2026
заведующий МАДОУ «Детский сад № 45»
_____Г.Р.Асатова

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «РОБОТОТЕХНИКА»

Возраст обучающихся 5-7 лет
Срок реализации 1 год

Автор:
Кривошеина А.Е. педагог
дополнительно образования

г. Екатеринбург
2026 г.

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

1.1. Пояснительная записка

Пояснительная записка

Рабочая программа «Робототехника» разработана на основе методических рекомендаций по работе с образовательными конструкторами серии ROBO Master «Первые механизмы» и с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО).

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

· Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

· Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155);

· Федеральной образовательной программой дошкольного образования (Приказ Минпросвещения России от 25.11.2022 № 1028);

· Приказом Минпросвещения России от 30.09.2022 № 874 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

· Санитарными правилами СП 2.4.2.4283-26 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи», утверждёнными Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 № 19 (зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2026, рег. № 86855; вступили в силу с 01.09.2026, действуют до 01.09.2032);

· Уставом МАДОУ «Детский сад № 45» г. Екатеринбурга;

· Основной образовательной программой дошкольного образования МАДОУ «Детский сад № 45».

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: стартовый (ознакомительный).

Срок реализации: 1 год.

Возраст обучающихся: 5–7 лет.

Особенности возрастной группы: допускается формирование разновозрастных групп (5–7 лет) с учётом индивидуальных особенностей и темпа освоения материала. Для детей 5 лет предусмотрены упрощённые варианты заданий, для детей 6–7 лет — усложнённые с элементами творческого конструирования.

Количество обучающихся в группе: 10–12 человек.

Режим занятий:

· Продолжительность одного академического часа — 25 минут (в соответствии с СП 2.4.2.4283-26 для детей дошкольного возраста);

· Перерыв между занятиями — 10 минут;

· Занятия проводятся 2 раза в неделю;

· Общее количество часов в неделю — 1 академический час (2 занятия по 25 минут);

· Период обучения: с сентября по май.

Объём программы: программа рассчитана на 72 академических часа.

Форма обучения: групповая (очная).

Виды занятий:

· практическое занятие-игра;

· занятие-конструирование по образцу;

· занятие-экспериментирование;

· творческая мастерская;

· соревнование-игра (например, «Чей автомобиль дальше проедет?»);

· выставка готовых работ.

Формы подведения итогов:

· педагогическое наблюдение за процессом конструирования;

· анализ готовой модели (правильность сборки, устойчивость, узнаваемость);

· устный рассказ ребёнка о своей постройке (что собрал, как работает, для чего нужно);

· участие в итоговой выставке или мини-соревновании в конце года;

· портфолио достижений (фотографии лучших работ).

Корректировка программы: в связи с праздничными днями (сентябрь — День знаний, ноябрь — День народного единства, январь — Новогодние каникулы, февраль — День защитника Отечества, март — Международный женский день, май — Праздник Весны и Труда, День Победы) допускается перенос занятий на резервные даты в течение учебного года. Общий объём часов сохраняется.

Цель программы: Создание условий для развития у детей 5–7 лет первоначальных конструкторских навыков, технического мышления и познавательной активности через практическую деятельность с крупноблочным конструктором ROBO Master «Первые механизмы» в игровой форме.

Задачи программы

Образовательные (обучающие):

· познакомить детей с основными деталями конструктора ROBO Master «Первые механизмы» (кубики, пластины, колёса, оси, шестерёнки, крючки, шарниры) и их названиями;

· научить различать и правильно соединять детали (по типу крепления: шип-паз, ось-втулка, зубчатое зацепление);

· сформировать умение собирать простые модели по образцу, схеме (иллюстративной или графической) и по словесной инструкции педагога;

· познакомить с базовыми механическими понятиями: «ось вращения», «колесо», «шестерня», «рычаг», «устойчивость конструкции» — на доступном для дошкольников уровне (через игру и наблюдение);

· научить создавать собственные (авторские) модели путём комбинирования знакомых элементов и достраивания базовых конструкций.

Развивающие:

· развивать мелкую моторику рук, координацию движений, пространственное мышление и зрительно-моторную координацию (умение сопоставлять детали, точно их соединять);

· развивать познавательные процессы: внимание (при сборке по инструкции), память (запоминание названий деталей), мышление (сравнение, обобщение, анализ результатов), воображение (придумывание своих моделей);

· развивать инженерное и алгоритмическое мышление на пропедевтическом уровне (умение выстраивать пошаговую последовательность действий);

· развивать умение работать по плану и доводить начатое дело до конца;

· развивать навыки общения и взаимодействия в паре/группе при выполнении коллективных проектов.

Воспитательные:

· воспитывать интерес к техническому творчеству и профессиям, связанным с конструированием и инженерией;

· формировать бережное отношение к деталям конструктора (аккуратная сборка и разборка, хранение в коробке, сортировка по цвету и типу);

· воспитывать усидчивость, терпение, аккуратность, ответственность за результат своего труда;

· способствовать развитию уверенности в своих силах и желания делиться результатами своей работы с окружающими (демонстрация, рассказ о модели);

· формировать умение работать в коллективе: договариваться, помогать друг другу, учитывать мнение партнёра.

Планируемые результаты: К концу 1-го года обучения по программе «Робототехника для малышей» дети 5–7 лет:

Предметные результаты:

· знают основные детали конструктора ROBO Master «Первые механизмы» (не менее 8–10 видов) и умеют их называть;

· умеют соединять детали двумя основными способами (вертикальное и горизонтальное крепление);

· умеют собирать не менее 10–12 простых моделей по образцу (из предложенных инструкций), включая подвижные механизмы (качели, мельница, машинка, подъёмный кран, вращающаяся карусель, самолёт, лестница, мост, башенка и др.);

· умеют создавать 2–3 собственные (авторские) модели путём комбинирования изученных элементов;

· понимают разницу между устойчивой и неустойчивой конструкцией и могут предложить способы укрепления постройки (добавить опоры, расширить основание);

· понимают, как передаётся вращение через шестерёнки (на уровне «кручу одну — крутится другая» или «если больше шестерня — медленнее, если меньше — быстрее»);

· могут по словесной инструкции выполнить последовательную сборку из 3–5 этапов;

· умеют обыгрывать свою модель: назвать её, рассказать о её назначении, продемонстрировать в действии.

Личностные результаты:

· проявляют интерес к конструкторской деятельности и техническому творчеству;

· способны работать самостоятельно и в паре/небольшой группе (с помощью педагога);

· стараются доводить начатое дело до конца (проявляют настойчивость при сборке);

· демонстрируют бережное отношение к деталям и рабочему месту;

· охотно делятся результатами своей работы, рассказывают о модели сверстникам и взрослым;

· адекватно реагируют на конструктивную оценку педагога, пытаются исправить ошибки.

Метапредметные результаты (ключевые компетенции):

· умеют действовать по образцу и простому алгоритму (последовательности действий);

· способны анализировать готовую модель: определять, из каких частей она состоит, что и как соединено;

· могут планировать свою деятельность из 2–3 этапов (с помощью педагога: «Сначала мы сделаем основание, потом колёса, потом кабину»);

· владеют навыками самоконтроля: проверяют, правильно ли они соединили детали, сравнивают с образцом, при необходимости переделывают;

· способны элементарно оценивать результат своей работы («Получилось / не получилось, потому что...») с помощью наводящих вопросов педагога;

· умеют выражать свои мысли в устной форме (описание модели, объяснение последовательности сборки).

Структура содержания программы:

Программа построена по модульному принципу и включает 6 тематических блоков. Каждый модуль логически переходит в следующий: от простого знакомства с деталями — к сборке по образцу, затем к созданию подвижных механизмов, а в конце — к свободному творческому конструированию и коллективным проектам.

Модуль 1. «Знакомство с конструктором» (8 занятий / 8 академических часов)

Цель: познакомить детей с конструктором ROBO Master «Первые механизмы», правилами работы, основными деталями и способами их соединения.

Содержание:

· Вводное занятие: что такое конструктор, правила поведения на занятии, техника безопасности, как хранить детали.

· Знакомство с основными деталями: кубики (2×2, 2×4), пластины, колёса, оси, шестерёнки (большие и маленькие), крючки, соединительные элементы.

· Игровые упражнения: «Найди такую же деталь», «Сортировка по цвету», «Сортировка по форме», «Что лишнее?».

· Освоение простейших соединений: соединение двух кубиков, создание столбика, стенки, башенки.

· Свободная игра с конструктором (знакомство через игру).

Формы работы: беседа, игра, практическое упражнение, свободное конструирование.

Ожидаемый результат: дети знают основные детали, умеют их соединять (вертикально и горизонтально), знают правила работы с конструктором.

Модуль 2. «Строим по образцу» (14 занятий / 14 академических часов)

Цель: научить детей собирать модели по наглядному образцу (иллюстрация, готовая модель педагога), развивать внимание и умение действовать по инструкции.

Содержание:

· Сборка моделей из 3–5 деталей: стульчик, столик, кроватка, домик, заборчик.

· Сборка моделей из 6–8 деталей: башенка с лестницей, машина (простая — кузов + кабина + колёса), самолёт (корпус + крылья + хвост), лодка, мостик через реку.

· Сборка моделей по увеличенной иллюстрации (без детальной пошаговой инструкции, только финальный вид).

· Сравнение своей модели с образцом: что получилось, что отличается, как исправить.

· Работа в парах: один ребёнок собирает, второй проверяет по образцу, затем меняются ролями.

Формы работы: практическое занятие, работа по образцу, парная работа.

Ожидаемый результат: дети умеют собирать модель из 6–8 деталей по образцу, могут самостоятельно исправить ошибку, работают в паре.

Модуль 3. «Простые механизмы и движение» (12 занятий / 12 академических часов)

Цель: познакомить детей с простейшими механизмами: ось вращения, колесо, шестерня, рычаг; научить создавать подвижные модели.

Содержание:

· Что такое ось? Сборка модели с вращением: вертушка, мельница, колесо обозрения (простое).

· Знакомство с шестерёнками: большая и маленькая. Игра «Крути — смотри»: как одна шестерня вращает другую. Сборка модели «Зубчатая передача».

· Модели с колёсами: тележка, машинка, самокат (без мотора, движение от руки).

· Рычаги: качели, весы (уравновешивание), подъёмный кран (простой рычаг с крючком).

· Модели с подвижными частями: самолёт с вращающимся пропеллером, карусель.

· Экспериментирование: «Почему одна модель едет быстрее?», «Что будет, если поставить колёса разного размера?».

Формы работы: занятие-эксперимент, практическая работа, наблюдение, игра-исследование.

Ожидаемый результат: дети понимают принцип вращения оси, знают, как работают шестерёнки, могут собрать 3–4 подвижные модели, объяснить принцип их работы.

Модуль 4. «Конструирование по теме» (16 занятий / 16 академических часов)

Цель: научить детей создавать модели на заданную тему (животные, транспорт, город, сказка), развивать творческое воображение и умение комбинировать детали.

Содержание:

· Тема «Транспорт»: разные виды машин (легковая, грузовая, автобус), поезд, корабль, самолёт, ракета.

· Тема «Животные»: собачка, жираф, слон, черепаха (из крупных деталей), змея (гибкая конструкция), бабочка с подвижными крыльями.

· Тема «Дом и двор»: дом с крышей, гараж, сарай, колодец, деревья и цветы.

· Тема «Сказочные герои»: избушка на курьих ножках, дракон, за́мок принцессы, мост через ров.

· Создание коллективных композиций: «Город», «Ферма», «Зоопарк» (каждый ребёнок собирает свой элемент, затем объединяют).

Формы работы: тематическое занятие, творческая мастерская, коллективный проект.

Ожидаемый результат: дети умеют собирать модель на заданную тему из 10–15 деталей, могут достроить её своими элементами, работают над коллективным проектом.

Модуль 5. «Творческое конструирование» (12 занятий / 12 академических часов)

Цель: развивать самостоятельность и творческое мышление; учить детей придумывать свои модели и реализовывать замысел.

Содержание:

· Свободное конструирование по замыслу: ребёнок сам придумывает, что собрать, подбирает детали и собирает модель.

· Достраивание готовой модели: педагог даёт базовую конструкцию (например, тележку), дети добавляют свои детали (кабину, прицеп, крышу, украшения).

· Конструирование по описанию: педагог описывает модель словами, дети пытаются её воссоздать (например: «Собери машину с зелёной кабиной, синим кузовом и четырьмя колёсами»).

· Конкурс на самую необычную модель: «Что можно собрать из 10 деталей?», «Самая высокая башня», «Самая устойчивая конструкция».

· Фотофиксация лучших моделей для портфолио.

· Подготовка к выставке: доработка моделей, придумывание названий, подготовка рассказа.

Формы работы: творческая мастерская, конкурс, выставка, защита проекта (рассказ о модели).

Ожидаемый результат: дети могут самостоятельно придумать модель и собрать её из 10–15 деталей, рассказать о ней, доработать по своему желанию.

Модуль 6. «Итоговый» (10 занятий / 10 академических часов)

Цель: обобщить полученные за год знания и навыки, провести итоговую диагностику и праздничное мероприятие.

Содержание:

· Повторение и закрепление: игры «Угадай деталь», «Назови модель», «Собери быстро».

· Выполнение контрольных заданий (по образцу, по описанию, по замыслу) — фиксация уровня развития навыков.

· Сборка итоговой модели (например, «Парк аттракционов» или «Большой город») всем коллективом.

· Подготовка и проведение итоговой выставки (или отчётного занятия для родителей).

· Награждение: дипломы/сертификаты «Юный конструктор», сладкие призы.

Формы работы: игровое занятие, выставка, праздник, отчётное мероприятие.

Ожидаемый результат: дети демонстрируют полученные навыки, участвуют в выставке, рассказывают о своих моделях, получают положительные эмоции от завершения года.

Распределение часов по модулям (всего 72 занятия = 72 академических часа по 25 минут)

№	Название модуля	Количество занятий	Количество академических часов
1	Знакомство с конструктором	8	8
2	Строим по образцу	14	14
3	Простые механизмы и движение	12	12
4	Конструирование по теме	16	16
5	Творческое конструирование	12	12
6	Итоговый	10	10

Итого: 72

Пояснение к календарно-тематическому плану

· Период обучения: сентябрь 2024 – май 2025 (36 учебных недель).

· Режим занятий: 2 раза в неделю по 25 минут (1 академический час в неделю).

· Всего занятий: 72.

· Всего академических часов: 72 (по 25 мин.).

· Праздничные дни (занятия не проводятся): 4 ноября, 1–8 января, 23 февраля, 8 марта, 1 мая, 9 мая, 10 мая. Занятия переносятся на резервные даты или компенсируются уплотнением материала.

· В каждой ячейке указана конкретная модель для сборки, чтобы педагог мог заранее подготовить образцы.

Календарно -тематический план. 1-й год обучения (5–7 лет)

№	Дата	Тема занятия	Модуль	Кол-во ак.часов	Формы контроля
1	02.09	Вводное занятие. Знакомство с конструктором ROBO Master. Правила работы.	Модуль 1	1	Беседа, педагогическое наблюдение
2	05.09	Знакомство с деталями: кубики, пластины. Игра «Найди такую же».	Модуль 1	1	Игровое задание, наблюдение
3	09.09	Знакомство с деталями: колёса, оси. Игра «Сортировка по цвету».	Модуль 1	1	Практическое задание, наблюдение
4	12.09	Знакомство с деталями: шестерёнки, крючки Игра «Что лишнее?».	Модуль 1	1	Игровое задание, наблюдение
5	16.09	Простейшие соединения: башенка из кубиков.	Модуль 1	1	Практическая работа, наблюдение
6	19.09	Стенка из пластин и кубиков (заборчик).	Модуль 1	1	Практическая работа, анализ модели
7	23.09	Свободное конструирование: «Собери, что хочешь» (из 5–6 деталей).	Модуль 1	1	Свободная игра, наблюдение

8	26.09	Итоговое занятие по модулю 1: игра «Угадай деталь по описанию».	Модуль 1	1	Игра-викторина, наблюдение
9	30.09	Сборка модели «Стульчик» (по образцу).	Модуль 2	1	Практическая работа, анализ
10	03.10	Сборка модели «Столик» (по образцу).	Модуль 2	1	Практическая работа, анализ
11	07.10	Сборка модели «Кроватка для куклы».	Модуль 2	1	Практическая работа, анализ
12	10.10	Сборка модели «Домик без крыши» (стены).	Модуль 2	1	Практическая работа, анализ
13	14.10	Сборка модели «Домик с крышей».	Модуль 2	1	Практическая работа, анализ
14	17.10	Сборка модели «Заборчик с воротами».	Модуль 2	1	Практическая работа, анализ
15	21.10	Сборка модели «Башенка с лестницей».	Модуль 2	1	Практическая работа, анализ
16	24.10	Сборка модели «Мостик через реку».	Модуль 2	1	Практическая работа, анализ
17	28.10	Сборка модели «Лодка» (простая).	Модуль 2	1	Практическая работа, анализ
18	31.10	Сборка модели «Самолёт» (корпус + крылья + хвост).	Модуль 2	1	Практическая работа, анализ
19	07.11	Сборка модели «Машина» (кузов + кабина + колёса).	Модуль 2	1	Практическая работа, анализ
20	11.11	Сборка модели «Грузовик» (с прицепом).	Модуль 2	1	Практическая работа, анализ

21	14.11	Работа в парах: сборка по образцу, взаимопроверка.	Модуль 2	1	Парная работа, взаимоконтроль
22	18.11	Итоговое занятие по модулю 2: конкурс «Кто быстрее соберёт?».	Модуль 2	1	Соревнование, наблюдение
23	21.11	Введение понятия «ось вращения». Сборка модели «Вертушка».	Модуль 3	1	Практическая работа, беседа
24	25.11	Сборка модели «Мельница» (с вращающимися лопастями).	Модуль 3	1	Практическая работа, анализ
25	28.11	Сборка модели «Колесо обозрения» (простое).	Модуль 3	1	Практическая работа, анализ
26	02.12	Знакомство с шестерёнками. Игра «Крути — смотри».	Модуль 3	1	Эксперимент, наблюдение
27	05.12	Сборка модели «Зубчатая передача» (две шестерёнки).	Модуль 3	1	Практическая работа, анализ
28	09.12	Сборка модели «Тележка» (колёса на оси, ручка).	Модуль 3	1	Практическая работа, анализ
29	12.12	Сборка модели «Машина с ручным двигателем» (движение от руки).	Модуль 3	1	Практическая работа, анализ
30	16.12	Сборка модели «Качели» (рычаг).	Модуль 3	1	Практическая работа, анализ
31	19.12	Сборка модели «Весы» (уравновешивание).	Модуль 3	1	Практическая работа, анализ

32	23.12	Сборка модели «Подъёмный кран» (рычаг с крючком).	Модуль 3	1	Практическая работа, анализ
33	26.12	Сборка модели «Карусель» (вращение от руки).	Модуль 3	1	Практическая работа, анализ
34	30.12	Эксперимент: «Почему одна модель едет быстрее?».	Модуль 3	1	Исследование, наблюдение
35	09.01	Сборка модели «Самолёт с пропеллером» (подвижные лопасти).	Модуль 3	1	Практическая работа, анализ
36	13.01	Сборка модели «Бабочка с подвижными крыльями».	Модуль 3	1	Практическая работа, анализ
37	16.01	Итоговое занятие по модулю 3: выставка подвижных моделей.	Модуль 3	1	Выставка, защита модели
38	20.01	Тема «Транспорт»: легковая машина (по выбору деталей).	Модуль 4	1	Практическая работа, анализ
39	23.01	Тема «Транспорт»: грузовая машина с кузовом	Модуль 4	1	Практическая работа, анализ
40	27.01	Тема «Транспорт»: автобус.	Модуль 4	1	Практическая работа, анализ
41	30.01	Тема «Транспорт»: поезд (паровоз + вагончики).	Модуль 4	1	Практическая работа, коллективная

42	03.02	Тема «Транспорт»: корабль (с каютой и трубой).	Модуль 4	1	Практическая работа, анализ
43	06.02	Тема «Транспорт»: ракета.	Модуль 4	1	Практическая работа, анализ
44	10.02	Тема «Животные»: собачка (из крупных деталей).	Модуль 4	1	Практическая работа, анализ
45	13.02	Тема «Животные»: жираф (длинная шея).	Модуль 4	1	Практическая работа, анализ
46	17.02	Тема «Животные»: слон (с хоботом).	Модуль 4	1	Практическая работа, анализ
47	20.02	Тема «Животные»: черепаха (из пластин и кубиков).	Модуль 4	1	Практическая работа, анализ
48	27.02	Тема «Животные»: змея (гибкая конструкция из шарниров).	Модуль 4	1	Практическая работа, анализ
49	02.03	Тема «Дом и двор»: дом с крышей и окнами.	Модуль 4	1	Практическая работа, анализ
50	05.03	Тема «Дом и двор»: гараж для машины.	Модуль 4	1	Практическая работа, анализ
51	12.03	Тема «Дом и двор»: колодец (с воротом и цепочкой).	Модуль 4	1	Практическая работа, анализ
52	16.03	Тема «Сказочные герои»: избушка на курьих ножках.	Модуль 4	1	Практическая работа, анализ

53	19.03	Тема «Сказочные герои»: за́мок принцессы (с башнями).	Модуль 4	1	Практическая работа, анализ
54	26.03	Коллективный проект: «Город» (каждый собирает свой элемент).	Модуль 4	1	Коллективная работа, наблюдение
55	30.03	Свободное конструирование по замыслу (без образца).	Модуль 5	1	Творческая работа, наблюдение
56	02.04	Достраивание готовой модели: «Укрась тележку»	Модуль 5	1	Творческая работа, анализ
57	06.04	Конструирование по описанию (педагог описывает, дети собирают).	Модуль 5	1	Практическая работа, наблюдение
58	09.04	Конкурс: «Самая высокая башня» (из ограниченного набора деталей).	Модуль 5	1	Соревнование, наблюдение
59	13.04	Конкурс: «Самая устойчивая конструкция» (испытание ветром/наклоном).	Модуль 5	1	Эксперимент, наблюдение
60	16.04	Конкурс: «Что можно собрать из 10 деталей?» (фантазия).	Модуль 5	1	Конкурс, наблюдение
61	20.04	Свободное конструирование: «Моя	Модуль 5	1	Творческая работа, анализ

		любимая модель» (повтор с усложнением).			
62	23.04	Подготовка к итоговой выставке: доработка моделей.	Модуль 5	1	Практическая работа, наблюдение
63	27.04	Подготовка к итоговой выставке: придумывание названий и рассказов.	Модуль 5	1	Беседа, подготовка защиты
64	30.04	Фотофиксация лучших моделей для портфолио.	Модуль 5	1	Фотосъёмка, наблюдение
65	07.05	Повторение: игра «Угадай деталь».	Модуль 6	1	Игра-викторина
66	14.05	Повторение: игра «Собери модель по памяти».	Модуль 6	1	Практическая работа, наблюдение
67	18.05	Выполнение контрольного задания: сборка по образцу.	Модуль 6	1	Контрольное задание, оценка
68	21.05	Выполнение контрольного задания: сборка по замыслу.	Модуль 6	1	Контрольное задание, оценка
69	25.05	Коллективная итоговая модель: «Парк аттракционов».	Модуль 6	1	Коллективная работа, наблюдение
70	28.05	Коллективная итоговая модель: «Большой город» (завершение).	Модуль 6	1	Коллективная работа, наблюдение

71	29.05	(резерв) Итоговая выставка для родителей (репетиция).	Модуль 6	1	Выставка, защита
72	30.05	(резерв) Итоговое праздничное занятие. Вручение дипломов «Юный конструктор».	Модуль 6	1	Праздник, награждение
Итого				72	

Общая сводка по КТП

Всего академических часов (25 мин.) 72

Модуль 1 (Знакомство с конструктором) 8 занятий

Модуль 2 (Строим по образцу) 14 занятий

Модуль 3 (Простые механизмы и движение) 12 занятий

Модуль 4 (Конструирование по теме) 16 занятий

Модуль 5 (Творческое конструирование) 12 занятий

Модуль 6 (Итоговый) 10 занятий

1. Формы контроля и подведения итогов

Ввиду возрастных особенностей обучающихся (5–7 лет) в программе используется безотметочная система оценивания. Основной акцент делается на позитивное подкрепление, создание ситуации успеха и фиксацию индивидуального прогресса каждого ребёнка.

1.1. Виды контроля

Вид контроля Сроки Формы проведения Что оценивается

Входной (первичная диагностика) Сентябрь (первые 2–3 занятия) Наблюдение в процессе свободной игры с конструктором, беседа, простые пробные задания (собрать башенку из 3 деталей) Наличие интереса к конструктору, начальный уровень мелкой моторики, умение соединять детали, понимание инструкции

Текущий На каждом занятии Педагогическое наблюдение, анализ промежуточных моделей, устные вопросы, игровые задания, самооценка («У меня получилось / не получилось, потому что…») Правильность соединения деталей,

соответствие образцу, самостоятельность, аккуратность, умение исправить ошибку

Промежуточный (по итогам модулей) В конце каждого из 6 модулей Итоговое занятие модуля: выставка моделей, конкурс, игра-викторина, коллективная работа Сформированность навыков по конкретному модулю, умение применять изученные способы соединения, работа в паре/группе

Итоговый Май (последние занятия) Контрольные задания (сборка по образцу, по описанию, по замыслу), итоговая выставка для родителей, защита проекта (рассказ о любимой модели), вручение дипломов Освоение программы в целом: умение собирать модели разной сложности, творческая самостоятельность, коммуникативные навыки, эмоциональное отношение к занятиям

1.2. Критерии оценки (без отметок, в формате «уровневого подхода»)

Для фиксации результатов используется накопительная система (портфолио достижений) и уровневая характеристика:

Уровень Характеристика

Высокий Ребёнок самостоятельно собирает модель из 10–15 деталей по образцу или по замыслу, правильно называет большинство деталей, объясняет принцип работы подвижных механизмов, проявляет инициативу, помогает другим, рассказывает о своей модели развёрнуто.

Средний Ребёнок собирает модель из 6–8 деталей по образцу (иногда требуется помощь педагога), называет некоторые детали, может показать, как работает механизм, но объяснить затрудняется. Работает в паре с поддержкой.

Базовый (достаточный) Ребёнок собирает простую модель из 3–5 деталей по образцу с помощью педагога, может повторить за педагогом, проявляет интерес, но быстро отвлекается, нуждается в индивидуальной поддержке.

Важно: все дети считаются успешно освоившими программу на своём уровне. Дипломы «Юный конструктор» вручаются всем обучающимся по окончании года.

1.3. Формы фиксации достижений

· Педагогический дневник наблюдений — краткие заметки педагога после каждого занятия о достижениях и трудностях каждого ребёнка.

· Портфолио достижений — папка с фотографиями лучших моделей каждого ребёнка, которые делаются в течение года (минимум 5–7 фото за год).

· Выставки — оформление работ в коридоре или кабинете ДДТ после завершения каждого модуля.

· Итоговое отчётное мероприятие — выставка для родителей с рассказами детей о своих моделях (в мае).

2. Условия реализации программы

2.1. Материально-техническое обеспечение

Компонент Наименование Количество

Основное оборудование Конструктор ROBO Master «Первые механизмы» (набор № 9656, совместимый с LEGO DUPLO) 10–12 наборов (по 1 на 2 детей или индивидуально)

Дополнительные наборы Запасные детали (колёса, оси, шестерёнки, кубики) 2–3 дополнительных набора

Хранение Пластиковые контейнеры для сортировки деталей по цвету или типу 8–10 шт.

Демонстрационный материал Образцы моделей (заранее собранные педагогом), крупные иллюстрации, схемы сборки (напечатанные) По числу моделей

Технические средства Ноутбук или планшет (для показа видео и фото образцов — опционально, т.к. программирование не предусмотрено) 1 шт.

Мебель Столы и стулья по числу детей (регулируемые по высоте), ковёр для групповых игр, стеллаж для готовых моделей —

Расходные материалы Бумага А4, цветные карандаши/фломастеры (для рисования эскизов своих моделей), клей, ножницы (для создания коллажей) По необходимости

2.2. Организационные условия

· Наполняемость группы: 10–12 человек.

· Форма работы: преимущественно индивидуальная и парная (реже — подгрупповая до 4–5 человек для коллективных проектов).

· Пространственная организация: каждое занятие начинается с краткого организационного момента на ковре (3–5 минут), затем дети переходят за столы для практической работы (15–18 минут), заканчивается занятие общим просмотром и обсуждением работ (2–3 минуты).

· Санитарные требования: проветривание помещения до и после занятия, влажная уборка, соответствие освещения и температуры нормам СанПиН.

2.3. Методическое обеспечение (для педагога)

· Методические рекомендации к конструктору ROBO Master «Первые механизмы» (входят в комплект).

· Сборники схем и моделей для детей 5–7 лет (можно использовать материалы из открытых источников и адаптировать).

· Картотека игр с конструктором (разрабатывается педагогом).

· Памятка для родителей: «Как заниматься с конструктором дома», «10 идей для игры с деталями».

· Разработки занятий с пошаговыми сценариями (педагог составляет на основе данного КТП).

3. Список литературы и источников

3.1. Нормативные документы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155).

2. СанПиН 2.4.2.4283-26 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».

3. Устав МАДОУ «Детский сад №45»

4. Локальные акты учреждения, регламентирующие образовательный процесс.

3.2. Методическая литература

1. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование и конструирование для дошкольников) — М.: Линка-Пресс, 2015.

2. Лусс Т. В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO» — М.: ВЛАДОС, 2016.

3. Фешина Е. В. «Лего-конструирование в детском саду» — М.: ТЦ Сфера, 2018.

4. Ишмакова М. С. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» — М.: Маска, 2017.

5. Техническое описание и методические рекомендации к набору ROBO Master «Первые механизмы» (производитель: ООО «РОБО Мастер», Россия).

3.3. Электронные ресурсы

1. Официальный сайт ROBO Master: https://robomaster.ru/ (раздел «Методические материалы»).

2. Образовательный портал «Лего-конструирование для дошкольников»: https://legodoshkola.ru/ (примеры занятий и схем).

3. Сообщество педагогов по робототехнике (в социальных сетях, группы ВКонтакте: «Робототехника для малышей», «Конструирование в ДОУ»).

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 206975708896086309713996961436711436381829397093

Владелец Асатова Гульсина Ринатовна

Действителен С 24.06.2026 по 24.06.2027