

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 42

ПРИНЯТА
на Педагогическом совете
протокол от 31.08.2026 № 8

МБДОУ УТВЕРЖДЕНА
«Д» Приказом МБДОУ
«Детский сад № 42»
от 31.08.2026 № 310-к

**Дополнительная общеобразовательная
программа- дополнительная
общеразвивающая программа
технической направленности
«Первые механизмы»**
Возраст воспитанников: 6-7 лет

Срок реализации программы: 7 месяцев

Составитель: Шутова Марна Владимировна
педагог дополнительного образования
МБДОУ «Детский сад №42»

Саров
2026

№ п/п	Содержание	Стр.
1.	Пояснительная записка	2
1.1.	Цель, задачи реализации Программы	3
1.2.	Планируемые результаты освоения Программы	4
1.3.	Срок реализации Программы	5
1.4.	Категория обучающихся	5
2.	Учебный план	6-9
3.	Календарный учебный график	9-10
4.	Рабочая программа учебного курса, модулей	10-
4.1	Рабочая программа учебного модуля №1	10-13
4.2	Рабочая программа учебного модуля №2	14-18
5	Оценочные материалы	19-20
6	Организационно-педагогические и материально-технические условия Программы	21-22
7	Методическое обеспечение Программы	23-24

1.Пояснительная записка

Программа имеет техническую направленность и предназначена для получения обучающимися знаний в области конструирования и робототехники.

Образовательные конструкторы ЛЕГО «Первые механизмы» вводят обучающихся в мир моделирования и механики, способствуют формированию общих навыков проектного мышления, исследовательской деятельности. Занятия по данной программе дают возможность обучать детей элементам конструирования, развивают их техническое мышление и способность к творческой работе, способствуют пониманию элементарных механических процессов, закладывают основу для дальнейшего развития обучающихся в области робототехники.

С помощью конструктора «Первые механизмы» дети смогут почувствовать себя учёными и инженерами, понять принципы работы простых механизмов, с которыми мы сталкиваемся в повседневной жизни.

Использование конструкторов «Первые механизмы» в дошкольном образовании повышает мотивацию обучающихся к обучению, т.к. при этом требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусств и истории до математики и естественных наук.

Занятия по ЛЕГО-конструированию способствуют:

1. Развитию у детей сенсорных представлений (цвет, форма, размер и т.п.).
2. Развитию и совершенствованию высших психических функций: памяти, внимания, мышления (анализа, синтеза, классификации, обобщения).
3. Развитию мелкой моторики.
4. Сплочению детского коллектива, формированию навыков сотрудничества (принятие совместных решений, распределение ролей).
5. Развитию речи (монологической, диалогической, словарного запаса).
6. Развитию творческих способностей и познавательного интереса.

Занятия по программе «Первые механизмы» смогут сформировать у обучающихся целостное представление о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире.

Актуальность программы заключается в следующем:

Конструирование позволяет вовлечь в процесс технического творчества детей начиная со старшего дошкольного возраста и заложить основы успешного освоения профессии инженера в будущем.

Развитие детского технического творчества соответствует актуальным и перспективным потребностям личности и стратегическим национальным приоритетам Российской Федерации.

1.1. Цели и задачи по реализации Программы

Цель: формирование у обучающихся конструкторских способностей, а также творческой и познавательной активности с помощью работы с ЛЕГО-конструктором «Первые механизмы».

Задачи:

Обучающие:

- обучить правилам безопасной работы с конструкторами ЛЕГО;
- знакомить с основными деталями, элементами конструктора ЛЕГО, способами их крепления;
- научить детей работать по плану, по образцу, по картам-схемам и соотносить с ними результаты собственных действий, самостоятельно определять этапы работы;
- развивать способности к творчеству, экспериментированию с деталями конструкторов, создавая собственные конструкции и модели;
- обучить основам проектирования и конструирования в ходе построения моделей из деталей конструктора.

Развивающие:

- развивать интерес обучающихся к конструированию, моделированию;
- развивать сенсорные способности, память, внимание, мелкую моторику, образное и пространственное мышление;
- развивать коммуникативные навыки;
- формировать познавательную активность, желание и умение трудиться, планировать свою работу и доводить дело до конца;
- развивать интерес к техническому творчеству.

Воспитательные:

- развивать коммуникативные способности и навыки межличностного общения;
- формировать навыки сотрудничества при работе в паре, в команде, в коллективе;
- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;
- воспитывать личностные и волевые качества (самостоятельность, инициативность, усидчивость, терпение, самоконтроль, целеустремлённость).

Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью данной программы является то, что задания в каждом из блоков соответствуют возрасту обучающихся и построены с учетом их интересов, возможностей и предпочтений. Учебно-тематический план и содержание обучения предполагает построение занятий по принципам от простого к сложному

1.2. Планируемые результаты:

- знание правил безопасной работы с конструкторами ЛЕГО;
- знание основных деталей, элементов, механизмов конструктора ЛЕГО «Первые механизмы», способы их крепления;
- умение обучающихся работать по плану, по образцу, по картам-схемам и соотносить с ними результаты собственных действий, самостоятельно определять этапы работы;
- развитие способности к творчеству, экспериментированию с деталями конструкторов, умение создавать собственные конструкции и модели;
- знание основ проектирования и конструирования и умение их применять в собственных конструкциях;
- проявление интереса обучающихся к конструированию, моделированию;
- развитие сенсорных способностей, памяти, внимания, мелкой моторики, образного и пространственного мышления;
- развитие коммуникативных навыков;
- формирование познавательной активности, желания и умения трудиться, планировать свою работу и доводить дело до конца;
- развитие устойчивого интереса к техническому творчеству;
- развитие коммуникативных способностей и навыков межличностного общения;
- формирование навыков сотрудничества при работе в паре, в команде, в коллективе;
- ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;
- развитие личностных и волевых качеств (таких как: самостоятельность, инициативность, усидчивость, терпение, самоконтроль, целеустремлённость).

Обучающиеся будут иметь представления:

- о деталях конструктора и способах их соединений;
- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- о связи между формой конструкции и ее функциями.

Формы подведения итогов реализации рабочей программы:

- выставки творческих работ обучающихся;
- участие детей в проектной деятельности;
- участие в конкурсах.

1.2. Срок реализации программы

Образовательная программа рассчитана на 7 месяцев обучения, с учетом возрастных особенностей детей. Структура проведения занятия определяется в соответствии с возрастом детей и с учетом требований СанПиН 2.4.1.2660-10:

Занятия проводятся один раз в неделю с октября по апрель.

1.3. Категория обучающихся

Настоящая программа составлена с учетом возрастных и психофизических особенностей детей 6-го года жизни.

2. Учебно-тематический план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

месяц	№ п/п	темы	Количество академических часов за учебный год
Модуль 1 Октябрь - декабрь	13		
1	Занятие №1	Мониторинг. Ознакомление с основными деталями LEGO «Первые механизмы».	1 час
2	Занятие №2	Знакомство с Катей и Димой (история про жителей лего страны) «Вертушка»	1 час
3	Занятие №3	Волчок	1 час
4	Занятие №4	Перекидные качели	1 час
5	Занятие №5	Плот	1 час
6	Занятие №6	Пусковая установка для машинок	1 час
7	Занятие №7	Измерительная машина	1 час
8	Занятие №8	Хоккеист	1 час
9	Занятие №9	Собака	1 час
10	Занятие №10	Птица	1 час
11	Занятие №11	Слон	1 час
12	Занятие №12	Вертолёт	1 час
13	Занятие №13	Промежуточная аттестация	1 час
Модуль 2 Январь - апрель	15	Качель-карусель	
14	Занятие №14	Человек	1 час
15	Занятие №15	Миксер	1 час
16	Занятие №16	Шуруповёрт	1 час
17	Занятие №17	Лодка на волнах	1 час
18	Занятие №18	Удочка	1 час
19	Занятие №19	Машина с пропеллером	1 час
20	Занятие №20	Пугало	1 час
21	Занятие №21	Подвесные качели	1 час
22	Занятие №22	Машина с рулевым	1 час

[illegible]

4. Рабочие программы учебных модулей.

Месяц	Тема:	Задачи	Содержание
Октябрь 1-я неделя	Мониторинг. Ознакомление с основными деталями LEGO «Первые механизмы».	Выявить уровень начальных способностей обучающихся по конструированию из LEGO и их представлений о мире конструктора.	«Путешествие в лего-страну» Игра «Найди такую же деталь» Игра «Построй по образцу» Игра «Построй по схеме» Игра «Создай свою постройку»
2-я неделя	«Урожайные деньки»	Систематизировать знания детей о сборе урожая. Вырабатывать навык ориентировки в деталях конструктора, их классификации. Упражнять в умении конструировать по 3 D схеме. Развивать словарный запас, умение работать в паре.	1. Мотивация от фиксиков 2. Презентация «Урожайные деньки» 3. Упражнение – конструирование плоскостное- яблоко 4. Физкультминутка. Конструирование автомобиля для сбора урожая по по 3 D схеме. 5. Свободная игра-экспериментирование.
3-я неделя	Волчок	Познакомить детей с зубчатой передачей (повышающей, понижающей), ведущим и ведомым зубчатым колесом. Развивать умения рассуждать, размышлять, делать выводы.	1. Проблемная ситуации с Димой и Катей 2. Игра на внимание с деталями конструктора. 3. Практическая работа сборка конструкции по инструкции. 4. Проведение испытания у кого волчок будет крутиться дольше. 5. Рефлексия
4-я неделя	Перекидные качели	Познакомить с понятиями равновесие, точка опоры и рычаг. Формировать навыки сборки деталей с опорой на схему. Развивать умение оценивать полученные результаты.	1. Загадка про качели. Рассматривание иллюстраций с изображением качелей различных видов качелей. 2. Рассматривание образца из собранного LEGO конструктора. Знакомство с понятиями: рычаг, равновесие. 3. Физ. минутка «Крылатые качели». 4. Сборка конструкции по инструкции и обсуждение результата. 5. Уравновешивание качелей 6. Рефлексия

Ноябрь 1-я неделя	Плот	Пополнить знания детей о простых механизмах на примере плота. Познакомить с физическими понятиями: равновесие, сила, площадь, нагрузка, энергия ветра. Тренировать навык сборки деталей. Развивать умение оценивать полученные результаты, на основе экспериментов	1. Организационный момент "Ладонка к ладонке" 2. Игра "Да - нет" 3. Игровая ситуация "Дима и Катя играют в пиратов" 4. Обсуждение конструкции плота 5. Конструирование из конструктора LEGO 6. Рефлексия "Кто быстрее?"
2-я неделя	Пусковая установка для машинок	Продолжать формировать интерес конструированию и инженерному делу; закрепить понятия: энергия, трение, тяга и толчок; изучить работу колеса. Тренировать навык сборки деталей. Развивать способности использовать механизмы в конкретных ситуациях. Развивать умение оценивать полученные результаты, на основе экспериментов	1. Беседа "Машина - сложный механизм". 2. Игровая ситуация "Дима и Катя играли в машинки..." 3. Постановка цели и сбор конструкции. 4. Физкультминутка "Колесики" 5. Опыт "Какая машина едет быстрее?" 6. Испытание установки. Соревнование. 7. Рефлексия
Ноябрь 3-я неделя	Измерительная машина	Закрепить понятия: энергия, сила, трение. Познакомить с червячной передачей. Изучить методы стандартных и нестандартных измерений. Тренировать навык сборки деталей. Развивать умение оценивать полученный результат. Формировать способности использовать механизмы в конкретных ситуациях	1. Просмотр мультфильма «38 попугаев» 2. Рассматривание схемы измерительной машины. Червячная передача. 3. Физкультминутка «Едем на машине» 4. Конструирование модели 5. Измерь предметы 6. Игра «Придумай свою мерку» 7. Рефлексия
4-я неделя	Хоккеист	Закрепить понятия: энергия, сила. Познакомить с коронной зубчатой передачей (угловой) Знакомить с основами законов движения механизмов. Тренировать навык сборки деталей. Формировать умения оценивать полученные результаты.	1. Отгадывание загадки про хоккеиста 2. Рассматривание модели. Коронная зубчатая передача 3. Пальчиковая игра «Спорт» 4. Конструирование и обсуждение 5. Игра в хоккей 6. Рефлексия

Декабрь 1-я неделя	Собака	Закрепить понятие трение. Познакомить с ременной передачей. Тренировать навык сборки деталей. Формировать умение оценивать полученные результаты. Развивать способности конструировать игрушки	1. Загадка про собаку 2. Проблемная ситуация «Друг Димы уезжает» 3. Физкультминутка 4. Выполнение работы по инструкции. Ременная передача 5. Усложнение «Исследование «В одну сторону или в противоположные?» 6. Рефлексия
Декабрь 2-я неделя	Птица	Закрепить умение собирать модель по схеме. Продолжать знакомить с ременной передачей. Развивать познавательные способности, логическое и пространственное мышление. Воспитывать ответственность за результат труда.	1. Отрывок из мультфильма «Айболит» (где летит на орле в Африку) 2. Проблемная ситуация «Орёл повредил крыло. Поможем ему» 3. Физкультминутка «Перелёт в Африку» 4. Выполнение работы по инструкции 5. Развитие «Усовершенствование птицы» 6. Рефлексия
3-я неделя	Слон	Закрепить умение собирать модель по схеме. Продолжать знакомить с зубчатой передачей. Формировать способность выделять в конструируемых предметах их функциональные части. Воспитывать ответственность за результат труда.	1. Презентация «Животные Африки» 2. Загадка «Слон» 3. Проблема «Найди друга слону» 4. Физкультминутка «В Африке ходит слон» 5. Выполнение работы по схеме. 6. Развитие измени слона (пример:«Сделай слону хобот вверх») 7. Рефлексия. Беседа «Что у меня получилось»
4-я неделя	Вертолёт	Формировать у детей представление об особенностях работы транспортного средства «вертолёт». Обучить устройству коронной зубчатой передачи для передачи движения сбоку вверх.	1. Проблемная ситуация. Сигнал «SOS!» Туристы заблудились. Как мы можем им помочь? 2. Демонстрация изображения готового вертолета, обсуждение. 3. Физкультурная минутка «Вертолёт» 4. Практическая деятельность «Вертолёт построим сами» сборка по инструкции 5. Рефлексия
4.2. Рабочая программа учебного модуля №2			

Январь 1-я неделя	Промежуточная аттестация		
Январь 2-я неделя	Качель-карусель	Продолжить формировать знания о зубчатой передаче. Закрепление в активном словаре детей названий ранее изученных деталей конструктора, деталей простых механизмов, таких как зубчатые колеса (шестерни), большое зубчатое колесо, малое зубчатое колесо (ведущее, ведомое). Обучить удлинению оси с помощью червяка.	1. Виды зубчатой передачи 2. Презентация «Парк лего -развлечений» . Как вы думаете, чего в парке не хватает? 2. Демонстрация изображения готовой модели карусели. 3. Демонстрация и обсуждение схемы сборки модели. 4. Физкультурная минутка «Карусель» 5. Постройка модели карусели по схеме, обсуждение. 6. Построй свою карусель 6. Рефлексия
3-я неделя	Человек	Учить детей собирать конструкцию, используя простой механизм «зубчатая передача движения» по схеме. Формировать навыки сборки деталей. Способствовать развитию технических, познавательных, конструктивных и творческих способностей. Развивать умения оценивать полученные результаты.	1. Развивающая игра «Волшебная дорожка в Лего страну» 2. Повторение названий деталей 3. Рассматривание конструкции и механизма по схеме - Упражнение для глаз "ЧЕЛОВЕЧЕК" 4. Конструирование из конструктора LEGO 5. Рефлексия "Веселые человечки"
4-я неделя	Миксер	Расширить представление дошкольников о бытовом приборе –миксере, его назначение. Закреплять умение строить по образцу, схеме.	1. Просмотр мультфильма «Фиксики. Миксер» https://yandex.ru/video/preview/10595958244092793309 2. Беседа «Для чего нужен миксер» 3. Работа «Конструкторского бюро». Создать и запустить миксер.
		Формировать основы технической грамотности и устойчивого интереса к конструированию. Воспитывать культуру общения через работу в парах.	4. Отбор нужных деталей. Рассматривание и анализ схемы. 5. Физ. минутка «Бытовые приборы». 6. Работа в парах по схеме. Сбор модели. 7. Рефлексия

Февраль 1-я неделя	Шуруповёрт	Познакомить воспитанников с инструментом шуруповёрт. Как он работает и для чего его используют. Закрепить навыки конструирования из конструктора LEGO. Учить, узнавать на схеме детали конструктора.	1. Беседа «Какие инструменты вы знаете» (ручные и автоматические). Демонстрация иллюстраций. Загадки про инструменты. Определение отличий шуруповёрта от отвертки. 2. Пальчиковая гимнастика «<i>Инструменты</i>». 3. Сбор модели по схеме. Работа в парах. 4. Рефлексия
Февраль 2-я неделя	Лодка на волнах	Познакомить с особенностями создания механизма «Имитация волны». Закрепить умение собирать модель по схеме. Закреплять представление о строительных деталях, определять назначение предмета, их пространственное расположение. Развивать познавательный интерес к конструктивной деятельности.	1. Презентация «Водный транспорт» 2. Проблемная ситуация «Катя и Дима захотели отправиться в путешествие по Волге. Сконструируем лодку» 3. Физкультминутка «По волнам» 4. Выполнение работы по схеме. 5. Развитие «Создай свою лодку» 6. Рефлексия
Февраль 3-я неделя	Удочка	Познакомить с одновременным использованием зубчатой и ремённой передач. Формировать умение видеть конструкцию объекта, анализировать его основные части, их функциональное назначение. Развивать интерес к моделированию и конструированию.	1. Игра весёлые шестерёнки 2. Отрывок из мультфильма «Леопольд идёт на рыбалку» 3. Проблемная ситуация «Катя с Димой захотели пойти на рыбалку. У них не оказалось удочки. Сконструируем удочку» 4. Физкультминутка «Рыболов» 5. Выполнение работы по схеме. 6. Развитие «Усовершенствование удочки» 7. Рефлексия «Рыбки»
Февраль 4-я неделя	Машина с пропеллером	Закреплять: понятия движение, вращение, а также умение работать по схеме Формировать умение нестандартно использовать балки (создание ручки для игрушки-каталки).	1. Просмотр мультфильма из серии про Фиксиков «Вертолет» 2. Проблемная ситуация «Игрушка для малыша» 3. Рассматривание схемы 4. Физкультминутка «Вертолет» 5. Конструирование
		Тренировать навык сборки деталей Формировать способности использовать механизмы в конкретных ситуациях Развивать конструктивные способности	6. Рефлексия

Март 1-я неделя	Пугало	Закреплять умение работать по образцу. Учить применять на практике знания и навыки, касающиеся использования шестерней и блоков, вопросов устойчивости. Развивать воображение, творческую инициативу и самостоятельность.	1. Чтение рассказа Г. Цыферова «Пугало» 2. Рассматривание образца (картинки) 3. Музыкальная игра «Пугало» 4. Конструирование по картинке 5. Презентация детская (в свободной форме) 6. Рефлексия
2-я неделя	Подвесные качели	Познакомить детей с понятием груз, ось вращения, маятник. Развивать воображение и творческую активность, самостоятельную мыслительную деятельность.	1. Загадка о качелях (угадай по описанию) 2. Создание проблемной ситуации. Помоги Кате и Диме построить качели. 3. Рассматривание готового образца, из каких деталей состоят качели обратить внимание на неправильную сборку. Что необходимо для того, чтобы качели заработали? 4. Физкультминутка «Крылатые качели» 5. Конструирование качелей по картинке 6. Дополнительное задание: сделать качели более безопасными. 7. Рефлексия «Лесенка успеха»
3-я неделя	Машина с рулевым управлением	Закреплять умение работать по образцу. Развивать способности к самостоятельному анализу конструкции, умение зрительно детализировать заданную модель. Совершенствовать умение детей собирать рулевое управление. Проверить умение применять полученные ранее знания и умения на практике.	1. Отгадывание загадки про машину 2. Проблемная ситуация «Поможем Кате и Диме построить машину» 3. Рассматривание образца (картинки) 4. Подвижная игра «разноцветные автомобили» 5. Конструирование по картинке 6. Рефлексия
4-я неделя	Устройство для гофрирования бумаги «Гофрик»	Учить детей собирать конструкцию, используя простой механизм «зубчатая передача движения» по схеме.	1. Игровая ситуация "Как помочь Кате и Диме украсить подарок?" 2. Опыт "Как сложить гармошку из бумаги?"

		Способствовать развитию технических, познавательных, конструктивных и творческих способностей. Развивать умения оценивать полученные результаты.	3. Пальчиковая гимнастика "Веселые пальчики" 4. Конструирование устройства для гофрирования полосок бумаги по картинке. 5. Испытание устройства. 6. Рефлексия
Апрель 1-я неделя	Спирограф	Продолжать формировать интерес к конструированию и инженерному делу; закрепить понятия: ступенчатой зубчатой передачи. Познакомить с устройством Спирограф. Способствовать развитию технических, познавательных, конструктивных и творческих способностей Развивать умение оценивать полученные результаты	1. Сюрпризный момент "В гости к смурфикам" 2. Рассматривание конструкции спирографа и обсуждение ее особенности (использование дополнительной ступени) 3. Игра малой подвижности "Море волнуется..." 4. Конструирование из конструктора LEGO с использованием ступенчатой зубчатой передачи 5. Конкурс красивых узоров с помощью спирографа 6. Рефлексия "Письмо для смурфиков"
2-я неделя	Мопед	Учить созвать модель из конструктора LEGO по единой карте- схеме методом поэтапной сборки. Развивать конструкторские навыки и творческое воображение. Воспитывать интерес к новым технологиям, желание приобрести опыт работы с конструктором LEGO.	1. Как родился мопед. Просмотр мультфильма https://yandex.ru/video/preview/205390072082465280 2. Знакомство с единой картой схемой. Расположи этапы поочередно. Поиск-выбор необходимых деталей из общего набора. 3. Физ.минутка «Мотор» 4. Сборка частей модели. Последовательное соединение всех собранных частей в одну целую модель. 5. Запуск собранной модели по трассе. 6. Рефлексия «Светофор».
3-я неделя	Карусель «Солнышко»	Обучить сборке конструкции по сложной инструкции. Актуализировать знания о червячной передаче. Повторить названия деталей.	1. Беседа «Как вы думаете, как выглядит карусель «Солнышко» и почему она так называется?» 2. Демонстрация картинки с моделью, обсуждение. 3. Физкультминутка «Солнышко лучистое» 4. Сборка конструкции по инструкции 5. Подведение итогов, рефлексия.
4-я неделя	Робот-танцор	Упражнять в работе по заданной схеме, понимании и выполнении инструкции. Формировать понимание важности	1. Беседа: «Что умеют роботы?» 2. Игровая ситуация «Давай научим робота танцевать» 3. Демонстрация картинки с моделью, обсуждение 4. Физкультминутка «Робот»

		последовательности выполнения действий при следовании инструкции. Воспитывать усидчивость, способность фокусироваться на результат	5. Сборка конструкции по инструкции 6. Подведение итогов, рефлексия
Май	Конструирование на тему «Страна ЛЕГО». Мониторинг	Конструирование на свободную тему. Выявить уровень способностей обучающихся по конструированию.	1. Игра «Найди деталь по названию» 2. Игра «Какая передача в данной конструкции» 3. Игра «Построй по образцу» 4. Игра «Построй по схеме» 5. Игра «Создай свою постройку» 6. Подведение итогов года 7. Рефлексия

5. Оценочные материалы

2.1. Оценочные материалы

Система отслеживания, контроля и оценки результатов процесса обучения по данной программе имеет три основных элемента:

1. Определение начального уровня знаний, умений и навыков обучающихся.
2. Текущий контроль в течение учебного года.
3. Промежуточная аттестация.

Входная диагностика осуществляется с помощью метода наблюдения в начале обучения, имеет своей целью выявить исходный уровень подготовки обучающихся, определить направления и формы работы.

Текущий контроль проводится в течение учебного года с помощью наблюдения за работой детей, обсуждения результатов и анализ выполненных заданий. Текущий контроль проводится на каждом занятии. Это оценка качества освоения изученного материала на занятии каждым ребёнком. Результат фиксируется в «Журнале учёта занятий» согласно критериям:

Критерии	Обозначения
Обучающийся полностью освоил материал	С
Обучающийся частично освоил материал	СФ
Обучающийся не освоил материал	ТР

Во время **промежуточной аттестации** определяется фактическое состояние уровня знаний, умений, навыков обучающегося, степень освоения материала по каждому изученному модулю.

На последних занятиях проводится оценка знаний и умений обучающихся, посредством выполнения ими практического задания. Итоги мониторинга вносятся в протокол.

ПРОТОКОЛ № 1
 промежуточной аттестации по завершению Модуля
 дополнительной общеразвивающей программы «Первые механизмы» для детей 7-го года жизни

№	ФИО обучающегося	Уровень развития умений и навыков						Итого
		Имеет представление о первых механизмах. Различает их и называет	Умеет самостоятельно подбирать детали к схеме	Способен конструировать в команде	Знает названия передач, умеет применять их по назначению	Экспериментирует с готовым механизмом с целью установления зависимости расположения элементов механизма и поведения модели	Умеет рассказывать о своей конструкции	
		январь	январь	январь	январь	январь	январь	
1.								

ПРОТОКОЛ 2
 промежуточной аттестации по завершению Модуля
 дополнительной общеразвивающей программы «Первые механизмы» для детей 7-го года жизни

№	ФИО обучающегося	Уровень развития умений и навыков						Итого
		Умеет правильно скреплять детали конструктора	Умеет работать со схемами	Способен самостоятельно конструировать сложные постройки	Способен строить изделие по образцу	Способен строить модель с помощью пошаговой инструкции	Умеет рассказывать о своей конструкции, принципы работы механизмов	
		апрель	апрель	апрель	апрель	апрель	апрель	
1.								
2.								
3.								

6. Организационно-педагогические и материально-технические условия Программы

Формы организации образовательного процесса

1. **LEGO - конструирование по образцу:** заключается в том, что обучающимся предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного, материала и конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий, основанных на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

2. **LEGO - конструирование по модели:** обучающимся в качестве образца предлагается модель, скрывающую от них очертание отдельных ее элементов. Эту модель дети могут воспроизвести из имеющихся у них строительного материала. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед обучающимися - достаточно эффективное средство решения активизации их мышления. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу.

3. **LEGO - конструирование по условиям:** не давая обучающимся образца постройки рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

4. **LEGO - конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам:** моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у обучающихся формируется мышление и познавательные способности.

5. **LEGO - конструирование по замыслу:** обладает большими возможностями для развертывания творчества обучающихся и проявления их самостоятельности - они сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей по созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

6. **LEGO - конструирование по теме:** обучающимся предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы из выполнения. Это достаточно распространенная в практике форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу - с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой.

Примерная структура занятия

Структурные части занятия	Деятельность педагога:	Деятельность детей:
постановка технической задачи	- формулирует проблему; - вводит в игровую (сюжетную) ситуацию; - формулирует задачу	- вхождение в проблему; - вживание в игровую ситуацию; - принятие задачи.
поиск конкретного решения задачи	- помогает в решении задач - помогает спланировать деятельность - организует деятельность	- объединение в рабочие группы - распределение действий
осуществление творческого замысла.	- оказывает практическую помощь (при необходимости) - направляет и контролирует осуществление проекта	- формирование знаний, умений, навыков
рефлексия и развитие		- представление продукта деятельности - укрепление взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом.

Материально-техническое обеспечение программы

- Наборы серии LEGO «Первые механизмы» - 10 шт..
- Методическое пособие LEGO Education «Первые механизмы».
- Картинки, фотографии, схемы, рисунки по различным темам, презентации, видеоматериалы, инструкции.
- Компьютер для педагога, проектор для демонстрации фото и видеоматериалов.
- Столы детские – 5 шт.
- Стулья детские – 10 шт.

7. Методическое обеспечение Программы.

Список информационных источников

1. Варяхова, Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО / Т.Варяхова // Дошкольное воспитание. – 2009. – № 2. – С. 48-50.
2. Волина, В.В. Загадки от А до Я: Книга для учителей и родителей / В.В. Волина. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 1999. – 316 с.
3. Горюшина, Е.А. Разработка программ дополнительного образования детей: методические рекомендации / Е.А.Горюшина, О.В.Кашина, Н.В.Короткова, Т.К.Курина, О.Д.Сальникова, Е.С.Сергеева, О.В.Суворова, Е.В.Хлопина. – Ярославль: Издательский центр ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2016.
4. Давидчук, А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества / А.Н.Давидчук. – М.: Просвещение, 1976. – 79 с.

5. Емельянова, И.Е. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно_игровых комплексов / И.Е. Емельянова, Ю.А. Максаева. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.
6. Комарова, Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO) / Л.Г.Комарова. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001. – 80 с.
7. Косара, Тори LEGO Книга развлечений. 50 веселых головоломок, игр, испытаний и заданий / Т. Косара; Пер. М.Д. Кармановой. – М.: Эксмодетство, 2021. – 76 с.
8. Кузьмина, Т. Наш ЛЕГО ЛЕНД / Т.Кузьмина // Дошкольное воспитание. – 2006. – № 1. – С. 52-54.
9. Куцакова, Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду: программа и конспекты занятий / Л.В.Куцакова. – М.: Сфера, 2009. – 63 с.
10. Куцакова, Л.В. Занятия по конструированию из строительного материала в средней группе детского сада / Л.В.Куцакова. – М.: Феникс, 2009. – 79 с.
11. Куцакова, Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду / Л.В.Куцакова. – М.: Эксмо, 2010. – 114 с.
12. Лиштван, З.В. Конструирование / З.В.Лиштван. – М.: Владос, 2011. – 217 с.
13. Лусс, Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО / Т.В.Лусс. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 104 с.
14. Мельникова, О.В. Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. ФГОС (+CD) / О.В. Мельникова. – М.: Учитель, 2020. – 51 с.
15. Парамонова, Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие / Л.А.Парамонова. – М.: Академия, 2008. – 80 с.
16. Парамонова, Л.А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду / Л.А.Парамонова. – М.: Академия, 2009. – 97 с.
17. Петрова, И. ЛЕГО-конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет / И. Петрова // Дошкольное воспитание. – 2007. – № 10. – С. 112-115.
18. Рыкова, Е.А. LEGO-Лаборатория (LEGO Control Lab): учебно-методическое пособие / Е.А.Рыкова. – СПб, 2001, – 59 с.
19. Селезнёва, Г.А. Сборник материалов «Игры» для руководителей Центров развивающих игр (Леготека) / Г.А.Селезнева. – М., 2007. – 44 с.
20. Селезнёва, Г.А. Сборник материалов центр развивающих игр Леготека в ГОУ центр образования № 1317 / Г.А.Селезнева. – М., 2007. – 58 с.
1. Фешина, Е.В. Лего конструирование в детском саду: пособие для педагогов / Е.В.Фешина. – М.: Сфера, 2011. – 243 с.
2. LEGO Education. Простые механизмы. Книга для учителя // официальный интернет портал LEGO® Education [сайт]. – URL: https://edu.obrtech.ru/data/lib/80_Pervyie_mehanizmyi._Kniga_dlya_uchitelya.pdf (дата обращения: 20.01.2025)

