



ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ СЕМЬЕ И ДЕТЯМ МОЛЧАНОВСКОГО РАЙОНА»

Принята на заседании
методического совета
от «15» 09 2025 г.
Протокол № 4

Утверждаю:
И.о. директора ОГКУ
«ЦСПСиД Молчановского района»
М.В. Алистратова
Приказ № 48 от 15.09.2025 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Мастерская ЛЕГО»**

Возраст обучающихся: 6-11 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Курмышова Ольга Сергеевна,
старший инструктор-методист

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Программа «Мастерская ЛЕГО» (далее – программа) представляет собой дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу технической направленности.

Актуальность данной программы заключается в том, что она направлена на формирование и развитие способностей, обучающихся в области технического творчества, удовлетворения их индивидуальных потребностей в интеллектуальном и художественно-эстетическом развитии на основе использования конструктора ЛЕГО. Вместе с тем применение деятельностного подхода, т.е. организации максимально продуктивной творческой самостоятельной деятельности детей, которая очень важна при обучении конструированию, заложит фундамент для формирования у обучающихся начальных инженерных компетенций.

Новизна. Работа с образовательными конструкторами ЛЕГО позволяет детям в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знаний. ЛЕГО-конструктора имеют особое значение в жизни детей. Благодаря огромному разнообразию строительных деталей они максимально активны во время игры. Многофункциональные конструкторы побуждают детей к новым экспериментам.

Отличительная особенность данной программы заключается в том, что она ориентирована на применение широкого спектра наглядного материала. Программой предусмотрено, чтобы каждое занятие было направлено на овладение основами, на приобщение детей к активной познавательной и творческой работе. Процесс обучения строится на единстве активных и увлекательных методов и приемов учебной работы, при которой в процессе усвоения знаний, законов и правил у ребят развиваются творческие начала. Образовательный процесс имеет ряд преимуществ:

- обучение организовано на добровольных началах всех сторон (дети, родители, педагоги);
- детям предоставляется возможность удовлетворения своих интересов и сочетания различных направлений и форм занятия.

Обучение ЛЕГО-конструированию позволяет соединить образовательную деятельность с современными событиями, происходящими в месте нашего проживания, ближайшем окружении школы, быт человека; включать обучающихся в решение проблем окружающей действительности и тем самым формировать любовь к своему краю, своей стране. При реализации содержания учебного материала на учебных занятиях используются игровые элементы, для того чтобы заинтересовать детей.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она позволяет обучающимся в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность ЛЕГО-конструирования, развить необходимые для дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки.

Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка.

Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. ЛЕГО-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настрой на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Адресат Программа рассчитана на широкий возрастной диапазон от 6 до 11 лет. В этом возрасте дети совершенствуют свои двигательные способности и становятся более независимыми. Поэтому они нуждаются в организации условий для применения этой

активности. Они с готовностью и интересом овладевают новыми знаниями, умениями и навыками. Появляется стремление к самостоятельности в умственной деятельности. В то же время они склонны к выполнению самостоятельных заданий и практических работ.

Форма обучения – очная, по утверждённому расписанию.

Язык обучения – русский.

Уровень освоения программы – ознакомительный.

Срок реализации программы – 1 год. Максимальный годовой объём программы 48 часов в год. Программой предусмотрен следующий режим занятий: 1 раз в неделю по 1 часу (48 учебных дней). Продолжительность одного учебного часа – для детей дошкольного возраста от 6 до 7 лет не более 30 минут, для детей школьного возраста: 1 класс (сентябрь-декабрь) – не более 35 минут; 1 класс (январь-май) – не более 40 минут; 2-11 классы – не более 45 минут.

Форма проведения занятий: теоретические занятия, практическая работа, комбинированное занятие, защита проекта, зачетные занятия. Форма организации деятельности – групповая. Рекомендуемое количество человек в группе - 15.

1.2. Цели и задачи программы

Цель программы: развитие личности каждого обучающегося в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность на основе использования конструктора ЛЕГО.

Задачи:

Обучающие (предметные):

- обучать навыкам начального технического конструирования из конструктора ЛЕГО;
- формировать знания и умения в чтении схем по ЛЕГО- конструированию;
- изучать понятия конструкций и ее основных свойствах (жесткости, прочности и устойчивости);
- обучать излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;

Развивающие (метапредметные):

- развивать конструкторские способности обучающихся в области технического творчества;
- развивать познавательные способности учащихся на основе системы развивающих занятий по моделированию из конструктора ЛЕГО;
- расширять кругозор учащихся.

Воспитательные (личностные):

- воспитывать коммуникативные компетентности на основе организации совместной продуктивной деятельности (умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества).

1.3. Содержание программы

1. Знакомство с конструированием

Теория. Вводная беседа. Постановка целей и задач. Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Игра на знакомство. Путешествие по ЛЕГО-стране (исследование цвета).

2. Моделирование животного мира

Теория: Моделирование животных, деталей в соответствии с цветом и формой.

Практика: Исследователи цвета и формы. Проект «Зоопарк». Моделирование редких и исчезающих животных

3. Конструирование техники

Теория: Виды транспорта. Моделирование автомобильной техники.

Практика: Исследование деталей. Соединение деталей. Исследование устойчивости. Моделирование летательных аппаратов.

4. Конструирование по схеме, по замыслу

Теория: Виды схем. Конструирование елочных игрушек и новогодних подарков.

Практика: Творческая работа. «Здравствуй, Новый год!». Конструирование по замыслу.

5. Итоговый контроль

Теория: Симметричность ЛЕГО-моделей. Диагностические задания.

Практика: Заключительное занятие. Фантазируй

Учебный план

№	Наименование разделов и тем	Общее количество часов	В том числе		
			Теория	Практика	Форма аттестации
Знакомство с конструированием 8 часов					
1.	Вводное занятие Знакомство с конструктором	2	1	1	Входной контроль, тестирование
2.	Путешествие по ЛЕГО-стране.	2	1	1	
3.	Творческая работа «Наш двор»	2	-	2	
4.	Проект «Дом мечты». Защита проекта.	2	1	1	
Моделирование животного мира 14 часов					
5.	Моделирование животных.	4	2	2	наблюдение, опрос
6.	Моделирование речных и морских животных, рыб	3	1	2	наблюдение, практическая работа
7.	Моделирование редких и исчезающих животных	3	1	2	практические работы, проекты
8.	Проект «Зоопарк». Защита проекта.	4	1	3	Защита проекта
Конструирование техники 10 часов					
9.	Виды транспорта. Моделирование автомобильной техники	4	1	3	
10.	Моделирование летательных аппаратов	6	1	5	
Конструирование по схеме, по замыслу 12 часов					
11.	Творческая работа «Новый год в нашем доме».	2	1	1	
12.	Конструирование елочных игрушек и новогодних	4		4	

	подарков				
13.	Лего викторина.	2		2	Викторина (текущий контроль)
14.	Творческая работа. «Здравствуй, Новый год!»	2		2	Творческая работа. Выставка
15.	Конструирование по замыслу	2		2	
Итоговый контроль 4 часа					
16.	Итоговый контроль. Диагностические задания	2		2	Тестирование. Промежуточная аттестация (по окончании освоения программы)
17.	Заключительное занятие. Фантазируй	2		2	
	Всего:	48	11	37	

1.3.2. Содержание учебного плана

Раздел 1 Знакомство с конструированием (8 часов)

Тема 1.1. Вводное занятие. Знакомство с конструктором

Теория: Инструктаж по ТБ. Знакомство с кабинетом, программой, расписанием занятий, инструктаж по технике безопасности. Строительное плато. Рабочее место, конструктор, разнообразие деталей, возможности конструктора (демонстрация).

Практика: «Диагностика уровня знаний и умений по ЛЕГО- конструированию», тестирование.

Форма контроля: входной (тестирование)

Тема 1.2. Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета

Теория: Классификация деталей по цвету, форме. Игра «Что изменилось?»

Практика: Составление узора, закрепление основных деталей конструктора, знание терминологии.

Тема 1.3. Творческая работа «Наш Двор»

Практика: Конструирование дворовой территории по собственному замыслу.

Тема 1.4. Проект «Дом мечты». Защита проекта.

Теория: Понятие «проект». Детали проекта. Этапы его построения. Выбор темы, составление плана строительства.

Практика: Конструирование проекта (дом моей мечты). Обсуждение будущего проекта. Словесная презентация и защита проекта.

Форма контроля: защита проекта

Раздел 2 Моделирование животного мира.(14 часов).

Тема 2.1. Моделирование животных.

Теория: Дикие животные. Домашние животные.

Практика: Конструирование модели животного. Виды животных, обсуждение

сходства и различия, показ иллюстраций. Конструирование различных видов животных: по схемам и по замыслу. Самостоятельная работа по теме «Конструирование модели животного».

Тема 2.2. Моделирование речных и морских животных, рыб.

Теория: Просмотр мультфильма о рыбах. Изучение поведения рыб. Игра «Отгадай пары» <http://LearningApps.org/watch?v=php1if0b216>

Практика: Выполнение эскиза (схемы) различных видов животных. Соединение деталей. Моделирование речных и морских животных, рыб.

Тема 2.3. Моделирование редких и исчезающих животных.

Теория: Животные, занесенные в «Красную книгу».

Практика: Выполнение эскиза (схемы) редких видов животных. Соединение деталей. Моделирование редких и исчезающих животных.

Тема 2.4. Проект «Зоопарк». Защита проекта.

Теория: Обсуждение будущего проекта. Детали проекта. Этапы его построения, составление плана строительства.

Практика: Конструирование проекта (зоопарк). Словесная презентация и защита проекта.

Форма контроля: презентация проекта

Раздел 3. Конструирование техники (10 часов)

Тема 3.1. Виды транспорта. Моделирование автомобильной техники.

Теория: Пассажирский транспорт. Специальный транспорт. Моделирование транспорта. Виды транспорта, показ иллюстраций. Интерактивная игра «По земле, по воде, по воздуху»

<http://learningapps.org/view2270526> Беседа «Пешеход, автомобиль и светофор».

Практика: Выполнение эскиза (схемы) различных видов транспорта. Соединение деталей. Конструирование обучающимися различных видов транспорта, от велосипеда до грузового автомобиля.

Тема 3.2. Моделирование летательных аппаратов.

Теория: Знакомство с историей авиации, авиаконструкторами. Просмотр видео «Виды вертолетов». Интерактивные пазлы. «Пассажирский вертолет» <http://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=0b02d7c51045&pieces=12>

Виды летательных аппаратов. Космические летательные аппараты.

Практика: Выполнение эскиза (схемы) летательного аппарата по собственному замыслу. Соединение деталей. Конструирование обучающимися различных видов летательных аппаратов, зданий аэродромов, космодромов, взлетных полос, стартовых площадок, вертолетных площадок, презентация моделей.

Раздел 4 Конструирование по схеме, замыслу. (12 часов)

Тема 4.1. Творческая работа «Новый год в нашем доме.»

Теория: Знакомство с историей возникновения новогоднего праздника.

Традиции семьи.

Практика: Конструирование модели ёлочки по схеме.

Тема 4.2. Конструирование елочных игрушек и новогодних подарков.

Практика: Работа с техническими рисунками. Конструирование по замыслу, по схеме.

Тема 4.3. Лего–викторина

Практика. Текущий контроль.

Форма контроля: Викторина.

Тема 4.4. Творческая работа «Здравствуй Новый год.»

Практика. Игровые программы на новогоднюю тематику. *Форма контроля:* творческая работа (выставка творческих работ)

Тема 4.5. Конструирование по замыслу.

Практика: свободное конструирование. Различные дидактические игры с лего-конструктором

Раздел 5. Итоговый контроль (4 часа)

Тема 5.1. Итоговый контроль. Диагностические задания

Практика: Выставка готовых индивидуальных моделей. Проверка знаний и умений, полученных за год.

Форма контроля: Тестирование (Промежуточная аттестация по итогам освоения программы). Диагностические задания. Выставка работ.

Тема 5.2. Заключительное занятие. Фантазируй.

Практика: Подведение итогов. Поощрение обучающихся за высокие результаты обучения.

1.4. Планируемые результаты

Личностными результатами изучения программы является формирование следующих умений:

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить, как хорошие или плохие;
- называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

Метапредметными результатами изучения программы является формирование следующих универсальных учебных действий:

Познавательные действия:

- определять, различать и называть детали конструктора, конструировать по условиям, заданным педагогом, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса, сравнивать и группировать предметы и их образы.

Регулятивные действия:

- уметь работать по предложенным инструкциям;
- уметь излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога;

Коммуникативные действия:

- уметь работать в паре и в коллективе;
- уметь рассказывать о постройке;
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Предметные результаты в результате освоения программы, учащиеся будут знать:

- простейшие основы механики;
- виды конструкций: однодетальные и многодетальные, неподвижное соединение деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций будут уметь:
- с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу,
- осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;
- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей.
- реализовывать творческий замысел.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Срок реализации программы	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год обучения	03.11.2025	12.10.2026	48	48	48	1 раз в неделю по 1 часу. Продолжительность одного учебного часа – для детей дошкольного возраста от 6 до 7 лет не более 30 минут, для детей школьного возраста: 1 класс (сентябрь-декабрь) – не более 35 минут; 1 класс (январь-май) – не более 40 минут; 2-11 классы – не более 45 минут.

2.2. Календарно-тематический план

Календарно-тематический план представлен в Приложении 1.

2.3. Условия реализации программы

1. Кадровое обеспечение (педагог, работающий по данной программе, должен иметь высшее или среднее специальное образование и дополнительное профессиональное образование по специальности, обладать необходимыми знаниями по данному направлению).
2. Программно-методическое обеспечение.
3. Обязательное посещение занятий, дополняемых разнообразными формами внеклассной работы с обучающимися.
4. Максимальное использование наглядности, технических средств обучения, практическое оборудование при организации мероприятий.

Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Компьютер	1
2.	Стол	4
3.	Стул	15
4.	Мультимедийный проектор	1
5.	Экран	1
6.	Наглядные пособия (иллюстрации к сказкам, картинки с изображением объектов реального мира, схемы будущих построек, чертежи, наглядные дидактические материалы, фото- и видеоматериалы, тематические презентации)	по тематике
7.	Наборы конструкторов ЛЕГО (базовые и тематические)	16

Занятия по дополнительной общеразвивающей программе «Мастерская ЛЕГО» проводятся на базе ЦСПСиД Молчановского района. Занятия организуются в актовом зале и в группе дневного пребывания, соответствующих требованиям СП.

Методическое обеспечение

Для реализации программы используются следующие **методические материалы**:

- методическая литература для педагогов дополнительного образования;
- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления изделий;
- таблицы для фиксирования результатов образовательных результатов;
- схемы пошагового конструирования;
- иллюстрации транспорта;
- стихи, загадки по темам занятий.

Для проведения занятий используются наборы конструкторов ЛЕГО.

Для более эффективной организации рабочего места детей применяются индивидуальные доски для моделирования с ограниченным периметром и сортировочные контейнеры для деталей. Основная форма проведения занятий – практикум.

Для поддержания интереса к занятиям начальным техническим моделированием используются разнообразные формы и методы проведения занятий:

- беседы, из которых дети узнают информацию об объектах моделирования;
- работа по образцу;
- обучающиеся выполняют задание в предложенной педагогом последовательности (по схеме), используя определенные умения и навыки;
- самостоятельное проектирование для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных незабываемых открытий;
- коллективные работы, где дети могут работать группами, парами, коллективно.

2.4. Методы и технологии обучения и воспитания

При реализации программы используются следующие **методы обучения и воспитания**:

по источнику знаний:

- словесные,
- наглядные,
- практические,

по уровню познавательной деятельности:

- объяснительно-иллюстративный,
- репродуктивный, проблемный,
- частично – поисковый,
- исследовательский,

методы воспитания:

- убеждение, поощрение,
- упражнение,
- стимулирование,
- мотивация.

Формы организации занятий: выставка, гостиная, защита проектов, игра, конкурс, мастер-класс, творческая мастерская, экскурсия.

Педагогические технологии:

- технология индивидуализации обучения,

- технология группового обучения,
- технология модульного обучения,
- технология блочно-модульного обучения.

2.5. Формы текущего и итогового контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Виды контроля, аттестации	Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Промежуточная аттестация	по итогу первого полугодия	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности в получении новых знаний. Выявление детей, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Педагогическое наблюдение, опрос, контрольное занятие, тестирование, самостоятельная работа
Итоговый контроль	В конце учебного года или программы обучения	Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование обучающихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.	Выставка, конкурс, фестиваль, презентация творческих работ, опрос, зачет, коллективный анализ работ, самоанализ, тестирование, анкетирование и др.

3. Список использованной литературы

1. Комарова Л.Г. Строим из ЛЕГО. Моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора ЛЕГО М.: Линка-пресс, 2009 г.
2. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду: Программа и конспекты занятий. 2-е изд., дополн. и перераб. – М.: ТЦ Сфера, 2014 . – 240 с. – (Программы ДОУ).
3. Куцакова Л.В. Конструирование из строительного материала: подготовительная к школе группа. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2014. - 64с.
4. Лего-мозаика в играх и на занятиях. Новикова В.П., Тихонова Л.И. Издательство «Мозаика-синтез» 2005 г.
5. Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducation сложные задания, связанные с физикой.
6. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.;Академия,2002г.-192с.
7. Программное обеспечение LegoEducationWegov1,2.
8. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие – М.: ТЦ Сфера, 2020. - 144 с.

Интернет ресурсы

Интернет-ресурсы:

<http://9151394.ru/?fuseaction=proj.lego>
<http://9151394.ru/index.php?fuseaction=konkurs.konkurs>
<http://www.lego.com/education/>
<http://www.wroboto.org/>
<http://www.roboclub.ru/>
<http://robosport.ru/>
<http://lego.rkc-74.ru/>
<http://legoclub.pbwiki.com/>

Контрольно-измерительные материалы

1 часть Тест. Входной контроль.

Детали конструктора

Описание:

В данном тесте идет проверка на знание Вами названий деталей конструктора.

1. Как с датского "Leg, Godt" переводится слово LEGO?

1. игра, удовольствие
2. кирпичики, строить
3. детали, конструировать

2. Что такое Lego?

1. серии игрушек, представляющие собой наборы деталей для сборки и моделирования разнообразных предметов.
2. программа, включающая в себя необходимые инструменты для создания компьютерных игр.
3. инженерная специальность.

3. Что такое Legoland ?

1. полуостров в Европе, разделяет Балтийское и Северное моря.
2. город, полностью построенный из конструктора LEGO.
3. второй по величине город в муниципалитете Биллунн, находится в южной Ютландии, Дания.

4. В какой стране был построен самый первый и самый большой Legoland

1. Франция
2. Великобритания
3. Дании

5. Как называется деталь - основа наборов Lego?

1. конструктор
2. кирпичик
3. элемент

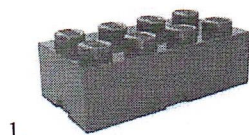
6. С помощью чего соединяются между собой детали Лего?

1. шипы и трубка
2. болтики и гайки
3. саморезы

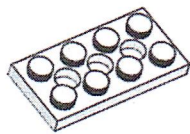
7. Кто был основателем компании Лего?

1. Оле КиркКристиансен
2. Йорген Виг Кнудсторп
3. Нильс Якобсен

8. Какая из деталей размером 2 x 4?

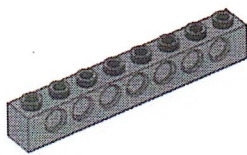


9. К какому типу деталей относится деталь на картинке?



- 1) Колеса
- 2) Штифты
- 3) Пластины
- 4) Рамы
- 5) Балки

10. Как называется деталь на картинке?



- 1) Балка 1x8
- 2) Пластина 1x8
- 3) Рама 1x8
- 4) Балка с шипами
- 5) Балка с шипами 1x8

11. В какой из отделов следует положить деталь на картинке?

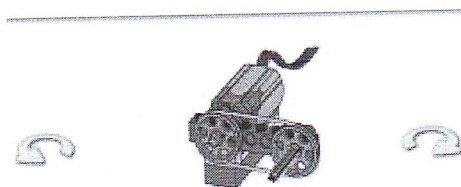
штифты	датчики
изогнутые балки	



- 1. Датчики
- 2. Штифты
- 3. Изогнутые балки
- 4. Никуда

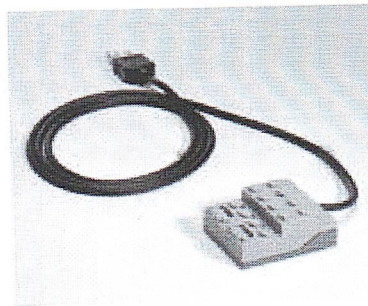
2. часть.

1. Какой вид передачи изображен на рисунке?



1. зубчатая передача

2. червячная передача
 3. ременная передача
 4. ременная, перекрестная передача
2. Назовите деталь из набора LEGO WeDo:



1. мотор
2. Датчик наклона
3. датчик расстояния
4. коммутатор

3. Какая из передач, изображенных ниже, холостая:

1



2



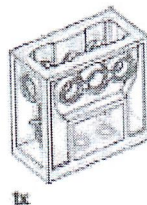
3



4

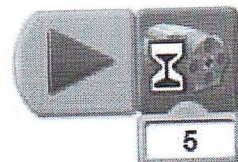
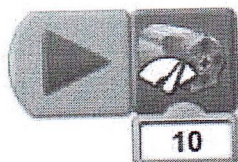


4. Как называется данная деталь:



1. коробка переключения
2. коробка передача
3. кулачковая передача
4. зубчатое переключение

5. Какая программа задаёт мотору вращение на определенное время:



Диагностическая карта по освоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

[illegible]

Лист наблюдения за обучающимся

ФИО ребенка _____

Показатель	Баллы
интерес к техническому творчеству	безразлично _____ не устойчивый _____ устойчивый _____
коммуникативные навыки	Наблюдаю всегда часто редко
	Умеет взаимодействовать со сверстниками и педагогом
	Умеет защитить итоговый индивидуальный/групповой проект.
	Умеет вести диалог и задавать вопросы.
	Владеет навыками саморегуляции в процессе общения.
умение работать в команде	Наблюдаю всегда часто редко
	Владеет и применяет нормы взаимоотношения в коллективе.
	Работает на общий результат деятельности коллектива.
	Умеет взаимодействовать с окружающими.
способность к самостоятельному поиску решения технических и творческих задач	Наблюдаю всегда часто редко
	выражает сомнение в своих способностях, не пытается решить
	сомневается, но пытается решить сам
	активно предлагает варианты решения
	не предлагает свои варианты, но участвует в обсуждении предложенных решений
внимание	рассеян _____ переменчивое _____ устойчивое _____
аккуратность	не проявляет никогда иногда, не во всех делах постоянно, во всех делах
терпение	не терпелив терпелив но, может «сорваться» всегда проявляет терпение
уважительное отношение к своему и чужому труду	не проявляет никогда иногда, не во всех делах постоянно, во всех делах
бережное отношение к используемому оборудованию	бережно не бережно

Технологическая карта к теме занятия: «Домашние животные. Собака»

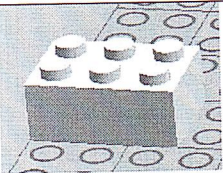
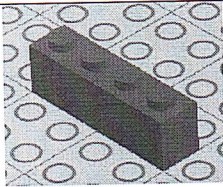
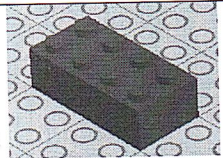
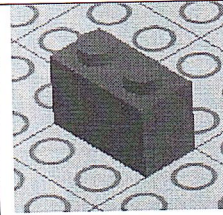
Цель: развитие умения конструировать разнообразные модели животных, морских обитателей по схемам.

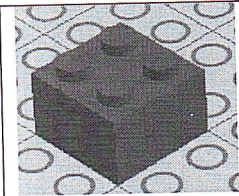
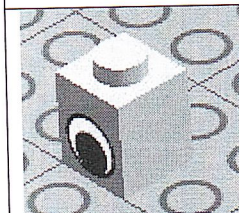
Задачи:

- ✓ Совершенствовать навыки детей в умении подбирать детали для работы, запоминать их название.
- ✓ Закреплять знания о животных, их внешнем сходстве и различии.
- ✓ Воспитывать желание достигать поставленной цели конструирования.

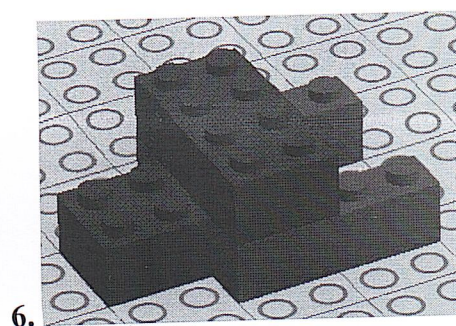
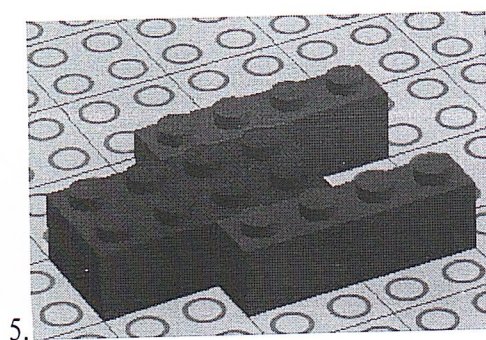
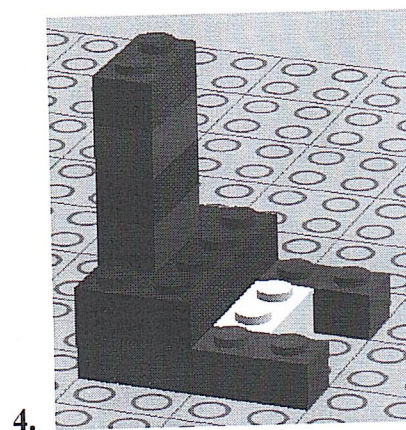
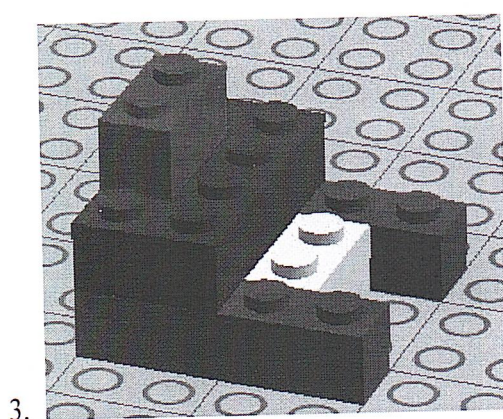
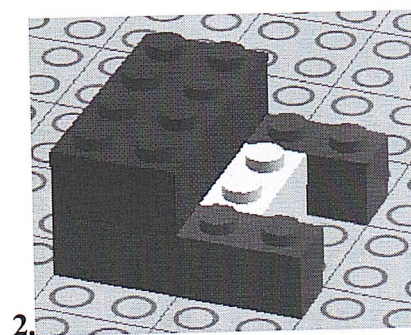
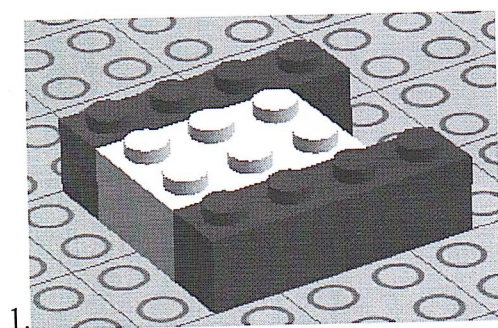
Конструирование по данным схемам помогает детям моделировать объекты живой природы, в частности, животных, морских обитателей, развивают перспективу самостоятельного конструирования представителей животного мира и могут быть использованы как часть занятия по ознакомлению с окружающим миром, так и самостоятельное занятие в свободной деятельности.

Необходимые детали.

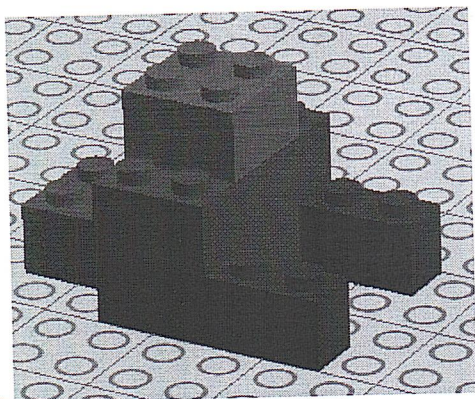
		2 шт
		5 шт
		4 шт
		2 шт
		2 шт

		1 шт
		2 шт

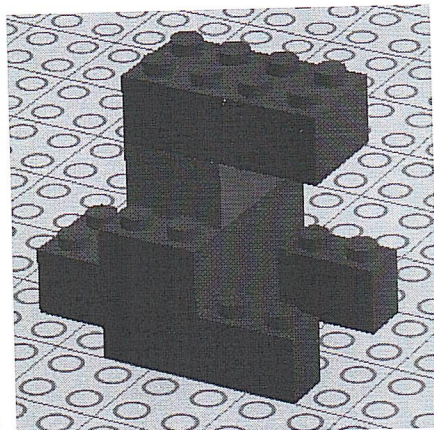
ЭТАПЫ СБОРКИ



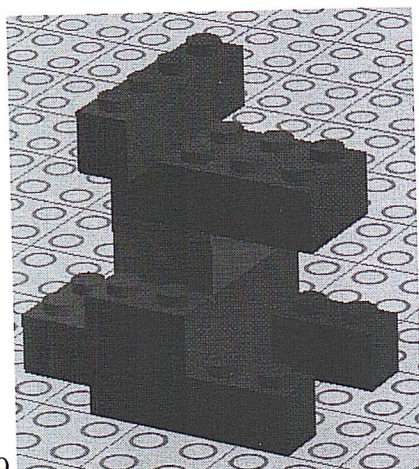
7.



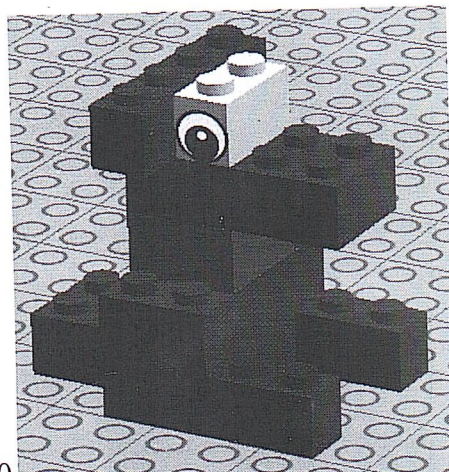
8.



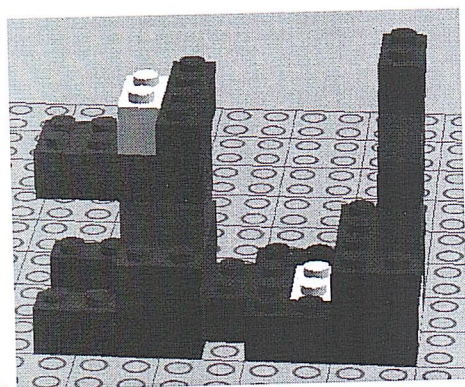
9.



10.



12.



Диагностика, оценка знаний, умений и навыков учащихся

Диагностика включает в себя:

- участие и результаты участия в выставках, конкурсах различного уровня.
- тестирование знаний, умений и навыков по проверочным картам.

№	Ф.И. ребенка	Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)		Умение проектировать по образцу		Умение конструировать по пошаговой схеме		Личностные качества	
		Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года
	Иванов Иван	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒

☐	☒	☒	☒
Нет знаний или низкий уровень знаний по теме	Средний уровень знаний по теме	Высокий уровень знаний по теме	Продвинутый уровень знаний по теме

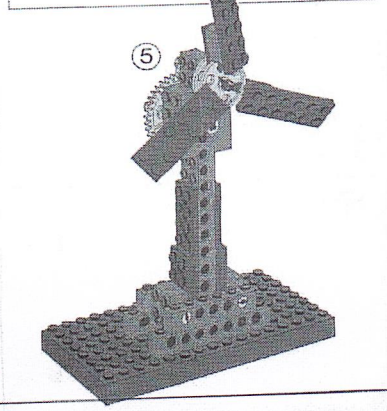
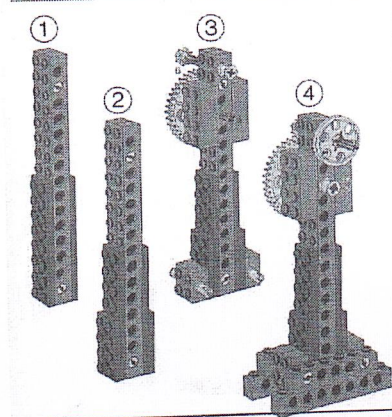
Проверочная карта знаний №1 Умение конструировать по пошаговой схеме

«Мельница»

Внимательно посмотрите на подготовленную схему сборки, следуя которой вы соберёте мельницу, а в конце сборки из оставшихся деталей, вы сможете самостоятельно дополнить свою постройку.

Оценивается:

- последовательность сборки мельницы согласно схеме;
- элементы творчества в работе;
- организация рабочего места.
- ответы учащихся: «узнали о мельнице что-то нового?», «столкнулись?»

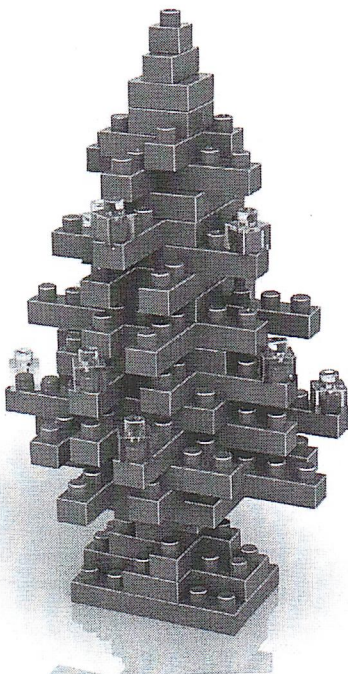


столкнулись? Что нового вы узнали? С какими трудностями вы столкнулись?

Проверочная карта знаний №2 Умение проектировать по образцу «Елочка»

Внимательно посмотрите на подготовленный образец, вам надо построить елочку, которая будет выглядеть точно также.

Оценивается:



- последовательность постройки согласно предложенного образца;
- элементы творчества в работе;
- эстетический вид готовой работы;
- организация рабочего места.
- ответы учащихся на вопросы: «Ребята, расскажите, чем вы сегодня занимались? У вас получилось все, что вы планировали? С какими трудностями вы столкнулись?»

Проверочная карта знаний №3 Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)

«Графический диктант «Цветок»

Выполняя диктант в результате получается тот или иной предмет, задуманный заранее педагогом и одновременно оценивается: знание названий деталей, цвета, ориентировка в пространстве

Постройка выполняется вертикально снизу-вверх

1. Возьмите плату, положите перед собой.
2. По центру платы закрепить зеленый кирпичик 2x2
3. На кирпичик, кирпичик зеленого цвета 2x2
4. На кирпичик пластину зеленого цвета 2x4 с выносов влево на 2
5. Следующий этап. Ключик зеленого цвета с выносом вправо.
6. Кирпичик зеленого цвета 2x2
7. Кирпичик зеленого цвета 2x2
8. Следующий этап. По центру постройки закрепить желтый кирпичик 2x6
9. Посередине желтого кирпичика закрепить красный кирпичик 2x2
10. Справа от красного кирпичика закрепить желтый кирпичик 2x2
11. Слева от красного кирпичика закрепить желтый кирпичик 2x2
12. По центру получившейся постройки закрепить желтый кирпичик 2x6
13. По середине желтого кирпичика закрепить желтый кирпичик 2x2
14. Проверяем!

На экран выводится модель постройки. Детям дается возможность проверить себя, найти ошибку и исправить, если таковая есть.