

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Ярский детский сад №3 комбинированного вида «Улыбка»

Рассмотрена:
на педагогическом совете
протокол №1 от 30.05.2024 года

Утверждена:
приказом заведующего
приказ №131 от «02» сентября 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа «Валли»
технической направленности
2024 – 2025 учебный год

Программа рассчитана на детей 5-7 лет

Срок реализации 2 года

Составитель: Евсеева Марина Сергеевна
воспитатель первой квалификационной
категории

Поселок Яр,

2024 год

Оглавление

I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:		
1.1.	<i>Пояснительная записка</i>	2
1.2.	<i>Цели и задачи программы</i>	7
1.3.	<i>Содержание программы</i> <i>Содержание Программы для детей(5 -7лет)</i>	8
1.4.	<i>Планируемый результат</i>	17
II. Комплекс организационно-педагогических условий:		
2.1.	<i>Условия реализации программы</i>	18
2.1.1	<i>Календарный учебный график</i>	19
2.2.	<i>Оценочные материалы</i>	19
2.3.	<i>Методические материалы Программы</i>	21
2.4.	<i>Содержание программы воспитания</i>	22
	<i>Список литературы</i>	26
	<i>Приложения</i>	28

I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Валли» имеет техническую направленность, способствует развитию технического творчества дошкольника через вовлечение их в проектную деятельность и конструирование. С использованием образовательных конструкторов дети самостоятельно приобретают знания при решении практических задач и проблем, требующих интеграции знаний из различных предметных областей.

Детский сад – это первая ступень, где можно закладывать начальные знания и навыки в области конструирования и робототехники, прививать интерес воспитанников к робототехнике и автоматизированным системам.

Программа дополнительного образования «Валли» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г.№28, зарегистрировано Минюсте России 18 декабря 2020г., регистрационный № 61573);
- Гигиенические нормативы - Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021г. № 2;
- Методические рекомендации департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18.11.2015г. №09-3242 по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р. «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Устав МБДОУ Ярский детский сад комбинированного вида №3 «Улыбка» .

Актуальность. Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Наше общество и технический мир неразделимы в своем продвижении вперед. Благодаря современным технологиям, сферы человеческого бытия совершенствуются. Сегодня, чтобы успеть за инновационными открытиями и шагать в ногу с наукой наше образование должно достичь еще немало важных направлений и дать детям возможность воплотить в жизнь свои мечты, задумки, фантазии, идеи, замыслы.

LEGO–конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает

конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Кроме того, актуальность LEGO-технологии и робототехники значима в свете внедрения ФГОС, так как:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию всех образовательных областей;
- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

Новизна Программы заключается в технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в автоматизированные модели и проекты особенно важно для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность. Важно, чтобы, пройдя все этапы обучения, ребенок приобрёл новый подход к пониманию окружающего мира, создающий особенный тип мышления – исследовательский и творческий.

Педагогическая целесообразность. Вся программа построена от «простого к сложному» и состоит из двух уровней:

1) непрограммируемый (на первом году обучения дети знакомятся с простыми механизмами, зубчатыми и ременными передачами, шкивами и рычагами);

2) программируемый (на втором году обучения дети осваивают азы программирования, управляют моделями при помощи мотора, датчиков, программного обеспечения).

В образование детей включены педагогические технологии, ориентированные на обучение ребенка самостоятельно работать, общаться с детьми и взрослыми, прогнозировать и оценивать результаты своего труда, искать причины затруднений и уметь преодолевать их:

- технология личностно-ориентированного развивающего обучения;
- технология «ТРИЗ»;
- технология исследовательского (проблемного) обучения;
- игровые технологии;
- информационно-коммуникационные технологии;
- технология проектного обучения.

Основные формы и методы образовательной деятельности:

- конструирование, программирование, творческие исследования, презентация своих моделей, соревнования между группами;
- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видео просмотр, работа по инструкции);
- практический (составление программ, сборка моделей);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;

- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Форма организации занятий может варьироваться педагогом и выбирается с учетом той или иной темы.

На занятиях используются основные формы конструирования: по образцу, по модели, по условиям, по простейшим чертежам и наглядным схемам, по замыслу, по теме [19, с.6]:

-Конструирование по образцу (Ф. Фребель) заключается в том, что детям предлагают образцы построек. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, - важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

-Конструирование по условиям (Н.Н. Поддьяков). Не давая детям образца, определяют лишь условия, которым модель должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое её назначение. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

-Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам (С. Леона Лоренсо и В.В. Холмовской). 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 детей формируется мышление и познавательные способности.

-Конструирование по теме. Основная цель организации создание модели по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику.

-Конструирование по замыслу. Данная форма – не средство обучения детей созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

Структура занятия

Первая часть занятия – это упражнение на развитие логического мышления (длительность – 5-10 минут).

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

Основными задачами являются:

- Совершенствование навыков классификации.
- Обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.
- Активизация памяти и внимания.
- Ознакомление с множествами и принципами симметрии.
- Развитие комбинаторных способностей.
- Закрепление навыков ориентирования в пространстве.

Вторая часть – собственно конструирование. Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию (5-6 лет), программированию (6-7 лет).

Основные задачи:

- Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

- Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
- Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.
- Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора.
- Развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ, презентация своей модели.

Формы организации деятельности детей на занятии: подгрупповая, индивидуальная, парная, групповая (10 человек).

Формы проведения занятия:

- занятие – игра;
- занятие – путешествие;
- занятие – конкурс, выставки;
- самостоятельная и практическая работа.

Отличительная особенность Программы заключается в использовании методики работы с моделями, основанная на образовательной концепции LEGO Education, которая заключается в соблюдении 4 этапов выполнения любого задания:

1. Установление взаимосвязей. При установлении взаимосвязей дети «накладывают» новые знания на те, которыми они уже обладают, расширяя свои познания.

2. Конструирование. Используя инструкции по сборке, дети строят модели, сосредотачиваясь на изучении принципа работы механизмов, программируют, устанавливают взаимосвязи.

3. Рефлексия. На этом этапе дети исследуют собранные ими модели. В процессе исследования они учатся наблюдать и сравнивать результаты испытаний. Дети описывают результаты своих исследований.

4. Развитие – это продолжение изучения проблемы, механизма, мотивация к дальнейшей деятельности.

Дополнительная образовательная программа «Валли» ориентирована на детей 5 – 7 лет.

Срок реализации программы два года.

Набор детей носит свободный характер и обусловлен интересами воспитанников и их родителей, в группу набираются все желающие.

Состав группы: 8 -10 детей.

Режим занятий:

первый год обучения (5-6 лет) - 2 раза в неделю по 25 минут, всего в год 72 часа;

второй год обучения (6-7 лет) - 2 раза в неделю по 30 минут, всего в год 72 часа.

Занятия по программе начинаются с сентября и заканчиваются в конце мая.

Содержание	Старшая группа (5-6лет)	Подготовительная к школе группа (6-7лет)
График работы	Рабочая неделя – пять дней; выходные дни – суббота, воскресенье, праздничные дни.	
Объем недельной образовательной нагрузки.	50 мин.	1 час

Регламентирование образовательного процесса	2 половина дня	2 половина дня
Максимально допустимый объем образовательной нагрузки во вторую половину дня	25 мин	30 мин
Сроки проведения педагогической диагностики	2 неделя - сентябрь, май 09.09.2024 – 23.09.2024; 12.05.2025 - 26.05.2025	2 неделя - сентябрь, май 09.09.2024 – 23.09.2024; 12.05.2025 - 26.05.2025
График каникул	01.01.2025 - 08.01.2025.	01.01.2025 - 08.01.2025
Праздничные дни	23 февраля; 8 марта; 1 мая; 9 мая; 4 ноября; 12 июня	23 февраля; 8 марта; 1 мая; 9 мая; 4 ноября; 12 июня

1.2. Цели и задачи Программы

Цель программы: развитие технического творчества дошкольников.

Задачи:

-обучающие:

- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- формировать умения и навыки конструирования, первый опыт при решении конструкторских задач;
- формирование представлений об инженерно-технической деятельности;
- познакомить с новыми видами конструкторов **LEGO Education SPIKE START**, **LEGO WeDo 1.0** и **LEGO WeDo 2.0**
- обучить конструированию по образцу, схеме, условиям, по собственному замыслу;

-развивающие:

- развить у дошкольников интерес к моделированию и конструированию;
- активизировать мыслительные процессы дошкольников (творческое решение поставленных задач, изобретательность, поиск нового и оригинального), стимулировать детское техническое творчество и воображение;
- развить пространственное и техническое мышление, мелкую моторику,
- выявить одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;

-воспитательные:

- воспитать чувство ответственности, культуру поведения, коммуникативные способности, умение работать в команде.

Программа основывается на следующих принципах:

- 1) обогащение детского развития;
- 2) построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация дошкольного образования);

- 3) содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- 4) поддержка инициативы детей в продуктивной творческой деятельности;
- 6) приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
- 7) формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в продуктивной творческой деятельности;
- 8) возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития)

1.3. Содержание программы

Содержание программы «Валли» в течение двух лет включает в себя постепенный переход обучения от простой сборки и механического перемещения модели до программирования.

Содержание Программы для детей старшего дошкольного возраста(5-6 лет)

Раздел 1. Введение.

1.1 Тема «Робототехника». «Lego Wedo "Простые механизмы"».

Теория: Понятие термина «робототехники». Применение роботов в современном мире. Виды роботов. Знакомство с конструктором Lego Wedo "Простые механизмы". Техника безопасности.

Практика: Проговаривание правил безопасного обращения с конструктором, с правилами работы в кабинете. Дидактические игры (приложение №2,3). Поиск способов и деталей конструктора для движения частей робота. Сборка робота из деталей конструктора Lego.

1.2 Тема «Конструирование простых моделей «Мебель»

Теория: Закрепление назначения и частей мебели. Продолжение знакомства с названием деталей конструктора.

Практика: Сборка трансформируемой модели мебели (по условию). Дидактические игры. Карточки с заданиями «Выбери нужные детали».

1.3 Тема «Конструирование простых моделей «Птицы и животные»

Теория: Закрепление представлений о строении птиц и животных. Повторение названий деталей конструктора.

Практика: Конструирование различных моделей птиц и животных на выбор по ус.

1.4 Тема «Конструирование по замыслу на тему «Автомобиль»

Теория: Повторение имеющихся знаний и представлений о строении автомобиля. Закрепление названий деталей.

Практика: Дидактические игры. Конструирование простой модели автомобиля по собственному замыслу с конструктором Lego Wedo "Простые механизмы". Демонстрация своих моделей.

Раздел 2. Зубчатые колеса

2.1 Тема «Общие сведения: Зубчатые колеса»

Теория: Общие сведения: Зубчатые колеса. Презентация «Использование зубчатых колес в устройствах». Прямозубые зубчатые колеса. Коронное зубчатое колесо. Ведущее зубчатое колесо и ведомое зубчатое колесо.

Практика. Творческое конструирование «Миксер. Вентилятор»

2.2 Тема «Промежуточное зубчатое колесо.

Увеличение и уменьшение скорости вращения»

Теория: Промежуточное зубчатое колесо. Увеличение и уменьшение скорости вращения.

Практика: Конструирование «Движущийся сад». Выполнение заданий в карточках (Прил. № 2)

2.3 Тема «Угловое соединение »

Теория: Коронное зубчатое колесо. Значение углового соединения в простых механизмах.

Практика: Сбор принципиальных моделей по схеме (альбом А5). Игра «Назови детали»

2.4 Тема «Основное задание: карусель »

Теория: Закрепление знаний о механизме работы зубчатых колес. Презентация «Карусели»

Практика: Сбор модели «Карусель» по схеме (альбом А6)

Раздел 3 «Проектная деятельность»

3.1 Тема «Подготовка к проекту «Парк развлечений»

Теория: Презентация «Парки развлечений». Представление о понятии «проект». Название, цель, этапы проекта. Групповой проект. Алгоритм выступления.

Практика: Распределение обязанностей. Зарисовки будущих моделей «парка развлечений».

Сбор моделей по детским зарисовкам, по замыслу и схемам. Защита и испытание моделей группового проекта.

Раздел 4. Колеса и оси

4.1Тема «Общие сведения: колеса и оси»

Теория: Презентация «Колеса и оси». Понятия «Трение», «одиночная фиксированная ось», «Отдельные оси».

Практика: Сбор моделей по схеме (альбом В5,6). Испытание моделей, измерение дальности их продвижения.

4.2 Тема «Основное задание: Легомобиль»

Теория: Повторение пройденного материала.

Практика: Конструирование собственных моделей машин. Запуск легомобилей при помощи воздушного шарика, канцелярской резинки, движущегося маховика. Испытание: гонки автомобилей.

Раздел 5. «Проектная деятельность»

Теория: Подготовка к проекту «Спорт». Знакомство с конструкцией спортивных тренажеров, оборудования.

Практика: Конструирование по схемам настольный футбол, мини-боулинг, пинбол, баскетбол, стрельба из лука.

Раздел 6. Рычаги

6.1 Тема « Рычаги и их применение. Подъемники»

Теория: Общие сведения о рычагах. Рычаги первого и второго рода. Понятие «груз, сила, ось вращения»

Практика: Сбор простых механизмов: рычаг первого и второго, третьего рода (альбом С1,2)

6.2 Тема «Рычажный подъемник»

Теория: Повторение сведений о рычагах.

Практика: Конструирование рычажного подъемника по схеме.

6.3 Тема «Основное задание: Катапульта»

Теория: Презентация «Катапульти». Строение и применение механизма действия катапульта в современном мире.

Практика: Конструирование катапульти по схеме (альбом С3,4). Установление взаимосвязей. Соревнования.

6.4 Тема «Творческое задание: железнодорожный переезд со шлагбаумом»

Теория: Презентация «Железнодорожный переезд со шлагбаумом». Правила безопасного поведения на железнодорожной станции. Железнодорожные знаки.

Практика: Сбор модели шлагбаума по образцу (картине).

Раздел 7. Роботы

7.1 Тема «Роботы»

Теория: Виды и назначение роботов. Роль роботов в современном мире. Закрепление тем «Зубчатые колеса», «Шкивы», «Рычаги»

Практика: Конструирование роботов по собственному замыслу. Презентация своих моделей.

7.2 Тема «Роботы-помощники»

Теория: Беседа «Предназначение роботов». Ременная и зубчатая передачи.

Практика: Конструирование роботов по схеме. Выставка.

Раздел 8. Проектная деятельность.

8.1 Тема «Космос»

Теория: Викторина на тему «Космос». Расширение представлений о космической станции. Луноходы, марсоходы, ракеты, космическая станция, спутники. Этапы проекта. Алгоритм выступления.

Практика: Разработка проектного замысла. Выбор моделей. Распределение обязанностей. Зарисовка будущей модели. Конструирование по детским зарисовкам, схемам. Презентация своих моделей. Выставка.

Раздел 9. Шкивы

9.1 Тема «Общие сведения: шкивы. Принципиальные модели»

Теория: Общие сведения о шкивах. Ведомый и ведущий шкив, ремень. Направление вращения. Увеличение и уменьшение скорости вращения.

Практика: Сбор модели простого механизма по схеме (альбом D1,2, 3,4).

9.2 Тема «Разводной мост»

Теория: Повторение принципа работы механизма подъемного крана.

Практика: Сбор модели разводного моста по картине.

9.3 Тема «Творческое задание: подъемный кран»

Теория: Презентация «Подъемный кран». Принцип работы механизма подъемного крана. Повторение пройденного материала.

Практика: Сбор модели простого механизма по образцу (альбом D5) или собственному замыслу.

Раздел 10. Авиация

10.1 Тема «История авиации»

Теория: История авиации. Закрепление представлений о воздушном транспорте, его строении, работе простых механизмов. Мотор, скорость вращения. Закрепление знаний о зубчатых колесах.

Практика: Рассматривание биплана и самолета в журналах, в ноутбуке. Зарисовка будущей модели. Выбор деталей конструктора. Конструирование биплана, самолетов.

Раздел 11. Живой мир

11.1 Тема «Конструирование на тему «Насекомые»

Теория: Закрепление представлений о строении насекомых.

Практика: Конструирование насекомых по условию: движение частей тела.

11.2 Тема «Конструирование на тему «Животные»

Теория: Закрепление представлений о строении животных.

Практика: Конструирование животных по собственному представлению или схеме.

11.3 Тема «Игровая мастерская»

Практика: Конструирование по замыслу в паре или индивидуально.

Учебный план первого года обучения для детей старшей группы (5-6 лет)

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение				
1.1	Робототехника. Lego Wedo "Простые механизмы".	2	0,5	1,5	Дидактические игры (приложение №3)
1.2	Конструирование простых моделей «Мебель»	2	0,5	1,5	Мини-выставки поделок по теме занятия Участие в конкурсах на сайте «Эйнштейн» Диагностика (приложение №1)
1.3	Конструирование простых моделей «Птицы и животные»	2	0,5	1,5	
1.4	Конструирование по замыслу на тему «Автомобиль»	2	-	2	Мини-выставки поделок Диагностика (приложение №1)
2	Зубчатые колеса				
2.1	Общие сведения: Зубчатые колеса. Творческое конструирование «Миксер. Вентилятор»	2	1	1	Наблюдение Конструирование, испытание
2.2	Промежуточное зубчатое колесо. Увеличение и уменьшение скорости вращения.	2	0,5	1,5	Карточка (приложение №2) Тестирование моделей.
2.3	Угловое соединение	2	0,5	1,5	Д/и «Назови детали»

2.4	Основное задание: карусель	2	0,5	1,5	Тестирование модели Участие в конкурсах
3	Проектная деятельность				
3.1	Проект «Парк развлечений»	6	1,5	4,5	Демонстрация моделей Защита проекта
4	Колеса и оси				
4.1	Общие сведения: колеса и оси. Принципиальные модели.	2	0,5	1,5	Обсуждение Наблюдение Тестирование готовых моделей
4.2	Основное задание «Легомобиль»	8	2	6	Тестирование готовых моделей
5	Проектная деятельность				
5.1	Проект «Спорт»	6	1,5	4,5	Демонстрация моделей Защита проекта
6	Рычаги				
6.1	Рычаги и их применение. Подъемники.	2	1	1	Обсуждение, анализ модели
6.2	«Рычажный подъемник»	2	0,5	1,5	Тестирование готовых моделей
6.3	Основное задание: Катапульта	2	0, 5	1,5	
6.4	Творческое задание: железнодорожный переезд со шлагбаумом	2	0,5	1,5	
7	Роботы				
7.1	Роботы	2	0,5	1,5	Выставка «Роботы-помощники» Участие в конкурсах
7.2	Конструирование робота-помощника	4	1	3	
8	Проектная деятельность				
8.1	Проект «Космос».	6	1	5	Презентация проекта
9	Шкивы				
9.1	Общие сведения: шкивы Принципиальные модели	2	0,5	1,5	Опрос Анализ моделей
9.2	Конструирование модели «Разводной мост»	2	0,5	1,5	Тестирование модели
9.3	Творческое задание: подъемный кран	2	0,5	1,5	Мини-выставка
10	Авиация				
10.1	История авиации. Конструирование биплана, самолетов	2	0,5	1,5	Презентация моделей

11	Живой мир				
11.1	«Насекомые»	2	0,5	1,5	Выставка Диагностика
11.2	«Животные»	2	0,5	1,5	
11.3	Игровая мастерская.	2	-	2	

Содержание Программы для детей подготовительной к школе группе (6 -7лет)

Раздел 1. Первые шаги

1.1 Тема «Введение»

Теория: Знакомство с конструктором Lego Wedo «Первые шаги», Wedo 2.0 и LEGO Education SPIKE START Вводный инструктаж: техника безопасного поведения в группе, правила безопасной работы с компьютерами, конструкторами. Порядок включения и выключения компьютера. Алгоритм. Палитра, блоки-схемы.

Практика: Дидактическая игра «Чудесный мешочек» (см.приложение). Включения и выключения компьютера. Работа с программой Wedo1.0, Wedo 2.0, Education SPIKE START

1.2 Тема «Мотор и ось»

Теория: Знакомство с мотором и осью. Рабочий стол, правила безопасной работы с ноутбуками, конструкторами. Алгоритм программирования. Блоки-схемы: «начало», «мотор» (по часовой и против часовой стрелке).

Практика: Отработка умения работы с компьютером. Работа с программой Wedo1.0., Wedo 2.0 Составление алгоритма для работы мотора. Сбор модели «вентилятор» по схеме, запуск программы.

1.3 Тема «Зубчатые колеса. Блок «Цикл »

Теория: Повторение знаний о зубчатых колесах: повышающая и понижающая зубчатая передача, направление, скорость. Алгоритм программирования. Блоки-схемы: «начало», «мотор» (по часовой и против часовой стрелке), «мощность мотора», «вход число», «ждать», «включить мотор на...».

Практика: Отработка умения работы с компьютером. Сборка простейшей модели «карусель». Работа с программой Wedo1.0., Wedo 2.0. Составление алгоритма, запуск программы .

1.4 Тема «Датчик наклона. «Блок «Звук »

Теория: Знакомство с датчиком наклона. Блоки: «ждать», «датчик наклона», «фон экрана», «звук».

Практика: Подключение датчика наклона. Составление и запуск алгоритма программы с датчиком и со звуком. Работа с конструктором Education SPIKE START

1.5 Тема «Шкивы и ремни »

Теория: Мощность мотора. Ведущий и ведомый шкивы. Ременная передача.

Практика: Сбор карусели (А 5). Составление и запуск алгоритма. Испытание модели.

1.6 Тема «Перекрестная ременная передача»

Теория: Повторение представлений о перекрестной ременной передаче. Блоки: «начало», «мотор по часовой стрелке», «мощность мотора», «ждать», «звук». Скорость вращения. Снижение и увеличение скорости вращения.

Практика: Составление и запуск алгоритма для карусели (А5). Модификация конструкций. Поиск новых решений.

1.7 Тема «Датчик расстояния»

Теория: Знакомство с датчиком расстояния, назначение, процесс подключения к компьютеру. Зубчатая и ременная передача, мотор, ось, датчик расстояния. Блоки: «начало», «ждать» (вход датчик расстояния), «экран».

Практика: Конструирование автомобиля с датчиком расстояния. Подключение датчика расстояния. Составление и запуск алгоритма. Испытание модели. Работа с конструктором Education SPIKE START.

1.8 Тема «Червячная зубчатая передача »

Теория: Знакомство с червячной зубчатой передачей. Скорость и направление вращения.

Практика: Сбор простых моделей. Составление и запуск алгоритма. Модификация автомобиля. Поиск новых решений.

Раздел 2. Проектная деятельность

2.1 Тема «Аттракционы»

Теория: Повторение и закрепление пройденного материала. Презентация «Аттракционы». Закрепление представлений о проектной деятельности. Название, этапы проекта. Групповой проект. Алгоритм выступления.

Практика: Поиск информации по выбранному проекту. Распределение обязанностей. Зарисовки будущих моделей. Конструирование по схемам, по замыслу, испытание построек. Защита проекта.

Раздел 3. Роботрек

2.1 Тема «Миссия выполняма»

Теория: Продолжение изучения процесса передачи и преобразования энергии в машине. Идентификация простых механизмов (рычаги, зубчатая и ременная передача, червячное и коронное зубчатое колесо).

Практика: Конструирование машины по замыслу и запуск при помощи воздушного шарика. Сбор моделей по схеме. Модификация машин. Поиск новых решений. Преодоление препятствий, испытания моделей на соревновательном поле.

Раздел 4. Забавные механизмы

4.1 Тема «Скачки»

Теория: Рычаг, зубчатое колесо, кулачок, сила трения.

Практика: Программирование и создание действующих моделей. Рассуждение и аргументация. Испытание модели. Подсчет ударов. Составление рассказов.

4.2 Тема «Умная вертушка»

Теория: Зубчатые колеса. Зубчатая передача. Сила трения.

Практика: Программирование и создание действующих моделей. Испытание. Конкурс: измерение времени и расстояния. Описание логической последовательности событий.

4.3 Тема «Конвейер»

Теория: Ременная зубчатая передача. Шкивы. Сила трения, скорость вращения.

Практика: Программирование и создание действующих моделей. Поиска новых решений. Описание логической последовательности событий. Диалоговое общение, составление рассказов.

4.4 Тема «Легомобиль»

Теория: Активизация словарного запаса (трение, одиночная фиксированная ось, отдельные оси, зубчатая передача).

Практика: Сбор легомобиля на движущемся маховике. Составление и запуск алгоритма.

Раздел 5. Индивидуальный проект.

5.1 Тема «Звери. Динозавры»

Теория: Понимание того, что животные используют части своего тела в качестве инструментов. Сравнение природных и искусственных систем. Датчики. Повторение техники безопасного поведения в группе, правил безопасной работы с компьютерами, конструкторами. Порядок включения и выключения компьютера.

Практика: Конструирование по схемам или собственному замыслу. Программирование и испытание моделей. Рассуждение и аргументация. Составление рассказов. Защита проекта. Обмен идеями.

Раздел 6. Экология

6.1 Тема «Роботы -помощники»

Теория: Влияние современной жизни, техники на экологию. Роль роботов в жизни человека.

Практика: Конструирование роботов-помощников по схеме и собственному замыслу. Презентация модели.

6.1 Тема «Роботы - уборщики»

Теория: Виды техники. Механизмы работы.

Практика: Конструирование роботов-уборщиков по схеме и собственному замыслу. Презентация модели.

Раздел 7. Космос

7.1 Тема «Космические испытания»

Теория: Закрепление знаний о космосе и космических аппаратах. Измерение времени, оценка и измерение расстояния. Установление взаимосвязи между расстоянием до объекта и показанием датчика расстояния.

Практика: Конструирование «Валли» («Майло»). Программирование. Испытание моделей на игровом поле. Изменение поведения моделей путем модификации ее конструкции. Поиск новых решений. Соревнования на испытательном поле.

Раздел 8. Проектная деятельность

8.1 Тема «Военная техника»

Теория: Знакомство с понятие «Военная база». Тема, цель, способы реализации, результат (продукт) проекта. Алгоритм защиты проекта.

Практика: Поиск информации по выбранному проекту. Распределение обязанностей. Зарисовки будущих моделей. Конструирование и испытание построек. Презентация проекта.

Раздел 9. Приключения

9.1 Тема «Спасение самолета»

Теория: Способы передачи движения, энергия. Зубчатое колесо, мотор, датчик наклона. Блоки палитры.

Практика: Программирование и создание действующих моделей. Составление приключенческого рассказа. Модификация модели путём изменения конструкции или созданием обратной связи при помощи датчиков.

9.2 Тема «Спасение великана»

Теория: Рычаг, груз, червячное колесо, шкив, зубчатая колесо, зубчатая и ременная передача.

Практика: Программирование и создание действующих моделей. Составление приключенческого рассказа. Модификация модели путём изменения конструкции или созданием обратной связи при помощи датчиков.

9.3 Тема «Непотопляемый парусник»

Теория: Рычаг, малое зубчатое колесо, зубчатая передача, датчики.

Практика: Программирование и создание действующих моделей. Составление приключенческого рассказа. Модификация модели путём изменения конструкции или созданием обратной связи при помощи датчиков.

Учебный план второго года обучения для детей подготовительной к школе группы (6-7 лет)

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Первые шаги				
1.1	Введение.	2	1	1	Д/и «Чудесный мешочек» Беседа, опрос
1.2	Мотор и ось	2	0,5	1,5	Наблюдение Карточка (картотека№2)
1.3	Зубчатые колеса. Блок «Цикл»	2	0,5	1,5	Испытание моделей Диагностика
1.4	Датчик наклона. Блок «Звук»	2	0,5	1,5	
1.5	Шкивы и ремни	2	0,5	1,5	Обсуждение
1.6	Перекрестная ременная передача	2	0,5	1,5	Испытание моделей
1.7	Датчик расстояния	2	0,5	1,5	Программирование Испытание моделей
1.8	Червячная зубчатая передача	2	0,5	1,5	
2	Проектная деятельность				
2.1	Проект на тему «Аттракционы»	6	1	5	Демонстрация модели в действии Презентация проекта Участие в конкурсах
3	Роботрек				
3.1	«Миссия выполняма»	10	2	8	Результаты испытаний

4	Забавные механизмы				
4.1	«Скачки»	2	0,5	1,5	Тестирование программы Испытание модели
4.2	«Умная вертушка»	2	0,5	1,5	
4.3	«Конвейер»	2	0,5	1,5	
4.4	«Легомобиль»	2	0,5	1,5	
5	Проектная деятельность				
5.1	«Звери и динозавры»	6	1	5	Испытание модели Выставка Интернет конкурс «Эйнштейн»
6	Экология				
6.1	«Роботы-помощники»	4	1	3	Демонстрация модели в действии. алгоритм программирования
6.2	«Роботы-уборщики»	4	1	3	
7	Космос				
7.1	«Космические испытания»	6	1	5	Результаты испытаний
8	Проектная деятельность				
8.1	Проект «Военная техника»	6	1	5	Презентация проекта Выставка, конкурсы
9	Приключения				
9.1	Спасение самолета	2	0,5	1,5	Испытание моделей Детские истории Диагностика
9.2	Спасение великана	2	0,5	1,5	
9.3	Непотопляемый парусник	2	0,5	1,5	

1.4. Планируемые результаты

В процессе реализации программы воспитанники старшей группы (5 – 6 лет):-
проявляют интерес к моделированию и конструированию;

- анализируют образец постройки, выделяют основные и характерные её части;
- планируют этапы создания собственной постройки, находят конструктивные решения;
- создают постройки по схеме, условию, образцу и по замыслу;
- знают и называют детали конструктора и способы креплений, конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- работают в паре в соответствии с общим замыслом, доводят дело до конца.

В процессе реализации программы воспитанники подготовительной группы (6 -7 лет):-

- проявляют интерес к техническому конструированию и робототехнике
- видят конструкцию объекта и анализируют ее основные части;
- соотносят конструкцию предмета с его назначением;
- создают различные конструкции одного и того же объекта;
- создают различные конструкции модели по схеме, условию, по словесной инструкции педагога, по собственному замыслу;
- освоили основные компоненты конструкторов Роботрек «Малыш-1», LEGO Education WeDo 1.0, конструктивных особенностей различных моделей, сооружений и механизмов;
- создают конструкции, объединенные одной темой;

- самостоятельно и творчески реализует собственные замыслы, доводят начатое дело до конца, планируют будущую работу, программируют.

-работают над проектом в команде, в паре.

Определение результатов освоения программы осуществляется в процессе совместной проектной деятельности с детьми, наблюдения, беседы и анализируя конечные результаты (работы детей - тематические выставки; конкурсы по конструированию и робототехнике).

II. Комплекс организованных - педагогических условий:

2.1. Условия реализации программы

Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет имеет хорошее освещение и возможность проветриваться, мебель в соответствии с возрастом детей.

С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у детей к конструированию с элементами программирования, развития конструкторского мышления, должна быть создана предметно-развивающая среда:

- столы, стулья (по росту и количеству детей);
- проектор и экран (мультимедийный проектор);
- демонстрационный столик;
- технические средства обучения (ТСО) - ноутбуки (5 штук) или планшеты;
- игрушки для обыгрывания;
- технологические, креативные карты, схемы, образцы, чертежи, картотека игр.
- наборы РОБОТРЕК «МАЛЫШ-1», LEGO Education WeDo 1.0 «Простые механизмы», «Первые шаги», LEGO Education WeDo 2.0

Наименование	Кол-во	Содержимое
1. Education SPIKE START	1 набор	В состав набора входит: 1.Кубики LEGO (449 шт.), 2.4 фигурки персонажей, 3.набор емкостей: короб для хранения, лотки сортировочные с маркировкой. 4. Аккумуляторная батарея малого Хаба 5. Малый программируемый Хаб 6. Цветная световая матрица 3x3 7. Малый угловой мотор 8. Датчик цвета.
2. LEGO Education WeDo 1.0 «Простые механизмы»: WeDo 9689, WeDo 9580	4 наборов	В состав набора WeDo 9689 входят не менее 204 элементов, набор WeDo 9580 состоит из 158 деталей: 1. Пластины разных размеров 2. колеса- 4 вида 3. шестеренки -4 вида 4. набор уголков, дуг, балок, валов, втулок и муфт 5. набор датчиков наклона и расстояния 6. USB Лего- коммутатор 7. Мотор

		8. Цветные чертежи для сборки моделей.
3. LEGO Education WeDo 2.0	2 набора	В состав набора входит 280 деталей, СмартХаб, мотор, датчики наклона и расстояния.

2.1.1 Календарный учебный график.

Наименование группы/ год обучения	Срок учебного года (продолжительность обучения, даты начала и окончания учебных периодов/этапов)	Количество занятий в неделю, продолжительность одного занятия (мин.)	Наименование программы	Всего академ. ч в год	Всего академ. ч в неделю
Старшая группа 1-й год	С 1 сентября по 31 мая	2 занятия по 25 мин.	«Валли»	72	2
Подготовительная к школе группа/ 2-й год	С 1 сентября по 31 мая	2 занятия по 30 мин.	«Валли»	72	2

2.2. Оценочные материалы

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить. В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня развития конструктивных способностей.

Контроль проходит в виде опросов, собеседований, педагогических наблюдений, состязаний или выставки роботов, способных выполнить поставленные задачи. Результаты контроля фиксируются в протоколах состязаний. Итоговый контроль в конце учебного года проходит в виде презентации изготовленных детьми роботов.

График проведения диагностики

Контроль	Старшая группа	Подготовительная к школе группа
Входной	Сентябрь 3-4 недели	
Итоговый	Май 3-4 недели	

В диагностике используются специальные диагностические таблицы, с помощью которых можно отследить изменения в личности ребенка и определить необходимую дополнительную работу с каждым ребенком по совершенствованию его индивидуальных особенностей. (Диагностический инструментарий Е.В. Фешиной из методического пособия «ЛЕГО конструирование в детском саду» - М., ТЦ «Сфера», 2012 г.); ПервоРобот LegoWeDo 1.0. Книга для учителя (прилагается к программному обеспечению интерактивного конструктора LegoWeDo)

**Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию
у детей 5 -7 лет.**

Уровень развития ребенка	Старшая группа (5-6 лет)	Подготовительная к школе группа (6-7 лет)
Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)		
Высокий	Может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь.	Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.
Средний	Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь.	Может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно присутствуют неточности.
Низкий	Полное отсутствие навыка	Может с помощью педагога выбрать необходимую деталь.

**Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию
у детей 5-6 лет.**

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Высокий	Ребенок самостоятельно делает постройку, используя образец, схему, действует самостоятельно и практически без ошибок в размещении элементов конструкции относительно друг друга.	Ребенок самостоятельно разрабатывает замысел в разных его звеньях (название предмета, его назначение, особенности строения). Самостоятельно работает над постройкой.
Средний	Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает детали, но требуется помощь при определении их в пространственном расположении.	Тему постройки ребенок определяет заранее. Конструкцию, способ ее построения находит путем практических проб, требуется помощь взрослого.
Низкий	Ребенок не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг друга.	Замысел у ребенка неустойчивый, тема меняется в процессе практических действий с деталями. Создаваемые конструкции нечетки по содержанию. Объяснить их смысл и способ построения ребенок не может.

Высокий уровень – «3»

Средний уровень – «2»

Низкий уровень – «1»

**Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию
у детей 6 -7 лет.**

Уровень развития	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
------------------	---	--

ребенка		
Высокий	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.

Высокий уровень – «3»

Средний уровень – «2»

Низкий уровень – «1»

Механизм оценки получаемых результатов:

Осуществление сборки моделей роботов;
Создание индивидуальных конструкторских проектов;
Создание коллективного выставочного проекта;
Участие в соревнованиях и мероприятиях различного уровня.

При подведении итогов отдельных разделов программы и общего итога могут использоваться следующие формы работы: презентации творческих работ, выставок, тестирование моделей, состязаний.

2.3.Методические материалы Программы

Для реализации программы используются следующие методические материалы:

1. Теоретический материал из сопутствующих робототехнике предметных областей (физика, механика, биология и т.д.) (6 альбом).
2. Материал, объясняющий основные принципы робототехники (6 альбом).
3. Подробное описание основных деталей конструктора, их функциональных особенностей и принципов подключения электронных элементов конструктора (6 альбом).
4. Подробные карты сборки каждой модели (40 карточек)
- 5.Инструкция для педагога.
6. Комплект заданий (10 заданий).

7. ПервоРобот Lego WeDo. Книга для учителя.

8. Комплект заданий к набору «Простые механизмы». Книга для учителя.

2.4 . Содержание Программы воспитания

Программа воспитания (далее - Программа) определяет содержание и организацию воспитательной работы на уровне дошкольного образования в Муниципальном бюджетном дошкольном образовательном учреждении «Ярский детский сад комбинированного вида №3 «Улыбка».

Основой разработки программы являются положения следующих документов:

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, утвержден приказом Министерства образования и науки России от 17 октября 2013г. № 1155.

- Федеральная образовательная программа дошкольного образования (утверждена приказом Минпросвещения России от 25 ноября 2022 г. № 1028, зарегистрировано в Минюсте России 28 декабря 2022 г., регистрационный № 71847).

Программа воспитания основана на воплощении национального воспитательного идеала, который понимается как высшая цель образования, нравственное (идеальное) представление о человеке.

Под воспитанием понимается деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Весь воспитательный процесс направлен на максимальное раскрытие личностного потенциала учащегося, мотивацию к самореализации и к личностным достижениям учащихся.

Цель воспитательной работы кружка «Валли» – формирование и раскрытие творческой индивидуальности личности каждого воспитанника.

Задачи:

- 1) расширять представления о добре и зле, правде и лжи, трудолюбии и лени, честности, милосердия, прощении;
- 2) дать представления о правилах поведения, о влиянии нравственности на психическое здоровье человека и окружающих людей;
- 3) расширять начальные знания об охране природы;
- 4) формировать коммуникативные умения;

- 5) развивать нравственные чувства: милосердия, сострадания, сопереживания, доброе, гуманное отношение к окружающему миру; дружелюбия, взаимопомощи, ответственности и заботы;
- 6) развивать интерес к самовыражению, познавательной, социальной, творческой активности;
- 7) развивать умения строить отношения в группе на основе взаимоуважения и взаимопомощи, находить выход из конфликтных ситуаций ;
- 8) развивать первоначальные навыки коллективной работы, в том числе при разработке и реализации проектов;
- 9) вызвать интерес к государственным праздникам и важнейшим событиям в жизни России, субъекта Российской Федерации, края, в котором находится образовательная организация.
- 10) вызвать интерес к природе, природным явлениям и формам жизни, понимание активной роли человека в природе.
- 11) воспитывать стремление к самообразованию, саморазвитию, самовоспитанию;
- 12) воспитывать чувство патриотизма, гражданственности;
- 13) воспитывать уважение к труду, осознание его ценности для жизни и самореализации;
- 14) воспитывать бережное отношение к результатам своего труда, труда других людей;
- 15) воспитывать чуткое, бережное и гуманное отношение ко всем живым существам и природным ресурсам;
- 16) воспитывать доброе отношение к родителям, к окружающим людям, сверстникам.

Календарный план воспитательной работы с детьми 5 -7 лет.

№	Дата	Воспитательное событие	Мероприятие
Сентябрь			
1.	1 сентября	День Знаний	Викторина «Всезнайки»
2.	3 сентября	День окончания Второй мировой войны	Презентация «Вторая Мировая война»
3.	8 сентября	Международный день распространения грамотности	Исследовательская деятельность «Письмо пером»
4.	27 сентября	День воспитателя и всех дошкольных работников	Видео поздравление «Сотрудникам детского сада посвящается»
Октябрь			
5.	1 октября	Международный день пожилых людей Международный день музыки	Акция «Подари открытку» Музыкальный детский оркестр
6.	4 октября	День защиты животных	Флэшмоб «Мордочка, хвост и четыре лапы»
7.	5 октября	День учителя	Экскурсия в школу
8.	15 октября (третье воскресенье)	День отца	Час творчества «Вечер с папой»
Ноябрь			
	4 ноября	День народного единства	Спортивный досуг «Пока мы едины – мы не непобедимы»

	8 ноября	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России	Презентация «Военная служба и опасна и трудна»
	26 ноября (последнее воскресенье)	День матери в России	Досуг «Вечерние посиделки»
	30 ноября	День государственного герба Российской Федерации	Беседы о гербе РФ
Декабрь			
	3 декабря	День неизвестного солдата. Международный день инвалидов	Чтение произведения «Рассказ о неизвестном герое» С.Я. Маршака
	5 декабря	День добровольца (волонтера) в России	Акция «Покорми птиц»
	8 декабря	Международный день художника	Галерея детского изобразительного искусства
	9 декабря	День Героев Отечества	Папка-передвижка «Герои Отечества»
	12 декабря	День Конституции РФ	Беседы «Права ребенка»
	31 декабря	Новый год	Новогодний праздник
Январь			
	27 января	День снятия блокады Ленинграда День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцема) День памяти жертв Холокоста	Рассказы о блокаде Ленинграда
Февраль			
	2 февраля	День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве	Рассказы о Сталинградской битве.
	8 февраля	День российской науки	Клубный час в STEM лаборатории
	15 февраля	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	Презентация о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества
	21 февраля	Международный день родного языка	Литературная викторина
	23 февраля	День защиты отечества	Спортивное развлечение «А ну-ка, мальчики», изготовление открыток
Март			
	8 марта	Международный женский день	Праздник к 8 марта, изготовление открыток

	18 марта	День воссоединения Крыма с Россией	Презентация о достопримечательностях Крыма
	27 марта	Всемирный день театра	Театрализованное представление
Апрель			
	12 апреля	День космонавтики	Интеллектуальная мультимедийная игра «Космическое путешествие»
	20 апреля	«Умка»	Интеллектуальная игра
Май			
	1 мая	Праздник Весны и Труда	Трудовая деятельность на территории участка
	9 мая	День Победы	Разучивание песен и стихов ко Дню Победы
	24 мая	День славянской письменности и культуры	Проект «Откуда ручка пришла»
Июнь			
	1 июня	День защиты детей	Праздник ко Дню защиты детей
	6 июня	День русского языка	Викторина «В гостях у сказки»
	12 июня	День России	Рассматривание лепбука «Моя родина - Россия», беседы и игры по содержанию
	22 июня	День памяти и скорби	Акция «Свеча памяти»
Июль			
	8 июля	День семьи, любви и верности	Фотовыставка «Загляните в семейный альбом»
Август			
	12 августа	День физкультурника	Спортивное развлечение «Физкульт, Ура!»
	22 августа	День Государственного флага РФ	Беседы о цветах флага РФ
	27 августа	День российского кино	Мультфильм своими руками

Список литературы

1. Абашкина И.В. Художественно-творческая деятельность. Архитектура: тематические, сюжетные, игровые занятия для детей 5-7 лет / авт.-сост. И. В. Абашкина. – Волгоград : Учитель, 2011.
2. Андреева Н.Т., Дорожкина Н.Г., Завитаева В.А. и др. Конструкторы HUNA-MRT как образовательный инструмент при реализации ФГОС в дошкольном образовании / под руководством Халамова В. Н., научный руководитель Ишмакова М.С. – М.: Издательство «Перо», 2015.
3. Аникина Т.М., Степанова Г.В., Терентьева Н.П. Духовно-нравственное и гражданское воспитание детей дошкольного возраста. Сост.: - М.: УЦ «Перспектива», 2012.
4. Буйлова Л.Н. Педагогические технологии в дополнительном образовании детей: теория и опыт. М.: 2002 – 69с.
5. Венгер, Л. А. Путь к развитию творчества. // Дошкольное воспитание. -2008 - № 11 - С. 32-38.
6. Выготский, Л.С. Педагогическая психология/ Под ред. В.В.Давыдова. -М.: Педагогика, 1991 - 480 с.
7. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. -М.: Гардарики, 2008 – 118 с.
8. Газзаева З.Ш., Абрамочкина О.Ю. Воспитание ценностных ориентиров личности дошкольника // «Управление ДОУ». – 2010 № 7.
9. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. -ИПЦ «Маска».- 2013.-100 с.
10. Куцакова Л.В. Конструирование из строительного материала — М.: Мозаика Синтез, 2017.- 80с.
11. Кики. Истории о роботах. Продвинутый уровень 1-6 [Электронное методическое пособие].
12. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов / М.С. Ишмакова. - Всерос. уч.-метод. центр образоват. Робототехники. – М.: Изд.-полиграф. центр «Маска», 2013.
13. Леонова Н.Н. Нравственно-патриотическое воспитание старших дошкольников: целевой творческий практико-ориентированный проект. -Волгоград: Издательство «Учитель», 2013
14. Микляева Н.В. Нравственно-патриотическое и духовное воспитание дошкольников. - М.: Творческий центр «Сфера», 2013.
15. Михайлова-Свирская Л.В. Метод проектов в образовательной работе детского сада: пособие для педагогов ДОО. – М. : Просвещение, 2015.
16. Начальное техническое моделирование: сборник методических материалов/под ред. Космачевой М. В. М.: Издательство «Перо», 2016.
17. Парамонова Л.А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду.-М.: Издательский центр «Академия», 2002.
18. Перворобот LEGO WeDo. Книга для учителя
19. Фешина Е.В. Лего – Конструирование в детском саду.-М.: ТЦ Сфера, 2012.
20. Филиппов С.А. Робототехника для детей и их родителей. – СПб.: Наука, 2013.
21. Фешина Е.В. Лего – Конструирование в детском саду.-М.: ТЦ Сфера, 2012.-144с.
22. Филиппов С.А. Робототехника для детей и их родителей. – СПб.: Наука, 2013.

Электронные ресурсы

1. https://vk.com/wall-163432394_131037
2. https://vk.com/wall-163432394_131037
3. <https://edurobots.org/books/>
4. https://dou53angarsk.ru/images/19-20/doc/ppdo_obrazovat_robototehnika_lego_education_wedo_dlya_doshk-ov.pdf
5. <https://education.lego.com/v3/assets/blt293eea581807678a/blteb267366ce34fc6b/5f880486f4f4cf0fa39d304d/teacherguide-ru-ru-v1.pdf>
6. <https://education.lego.com/v3/assets/blt293eea581807678a/blt2c3c0c4a18d4c07a/5f8804d1f6a0a50f825b031e/wedo-user-guide-rus.pdf>

Приложения:

Приложение №1

Диагностическая карта в старшей группе

Приложение №2

Игровые упражнения «Лишние детали»

Приложение №3.

Дидактические игры по лего конструированию для детей старшего дошкольного возраста.

Приложение №1

Диагностическая карта в старшей группе

№	Ф.И. ребёнка	Называет детали конструктора	Строит более сложные постройки	Работает по схемам	Строит по образцу	Строит по инструкции педагога	Строит по творческому замыслу	Использует предметы заместители	Работает в подгруппе, в паре	Рассказывает о постройке	Итого

Диагностическая карта в подготовительной группе

№	Ф.И. ребёнка	Называет детали конструктора	Строит более сложные постройки	Работает по схемам	Строит по образцу	Строит по условию педагога	Строит по творческому замыслу	Использует предметы заместители	Работает в команде	Работает над проектами	Владеет алгоритмом программирования	Итого

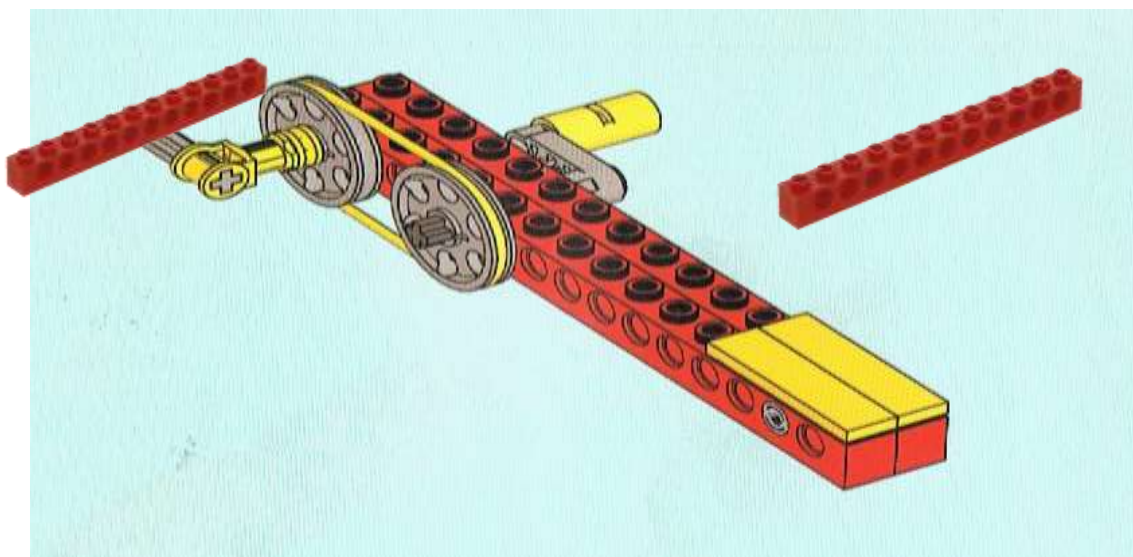
Игровые упражнения «Лишние детали»

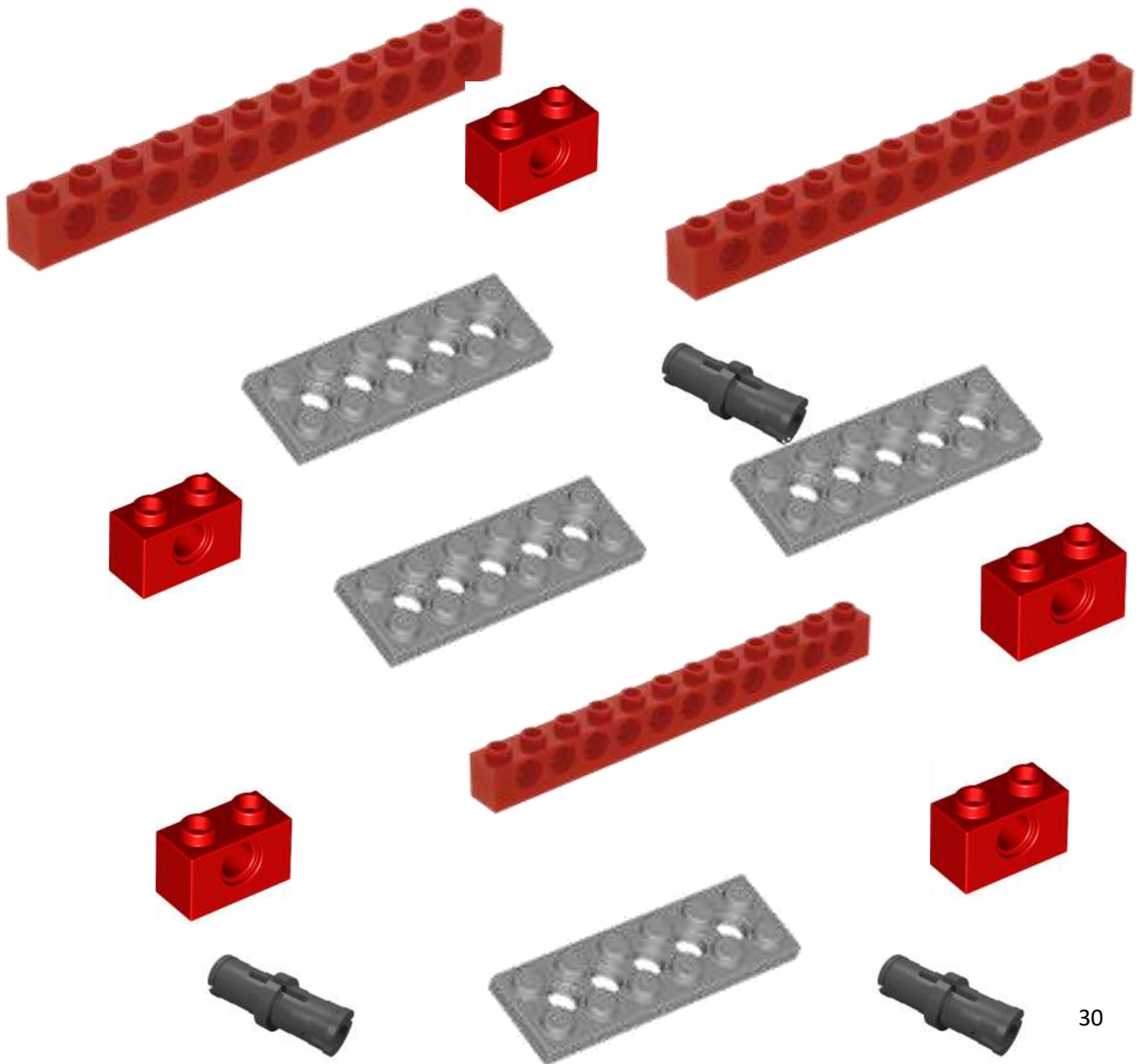
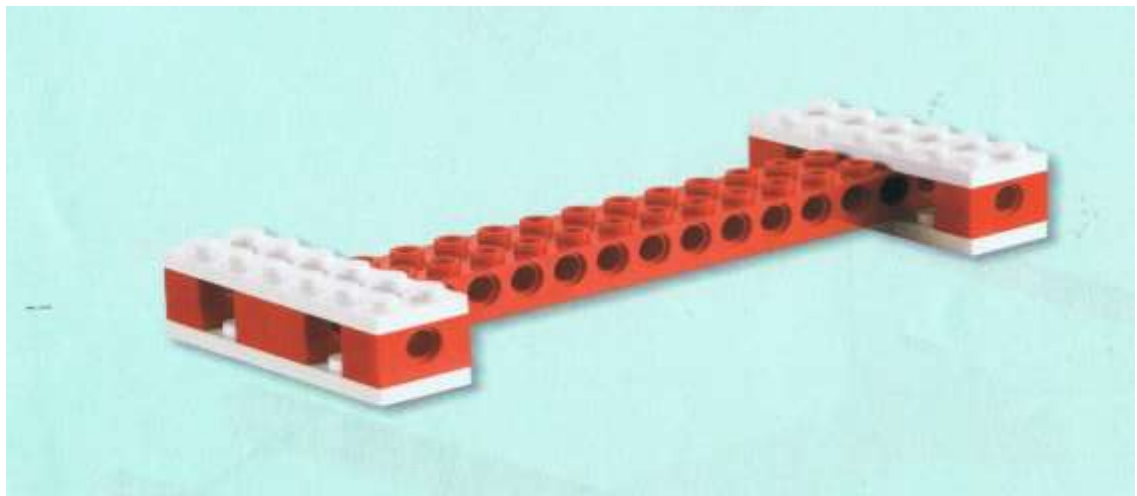
Цель: закрепление видовой принадлежности деталей набора конструктора LEGO Education WeDo 1.0

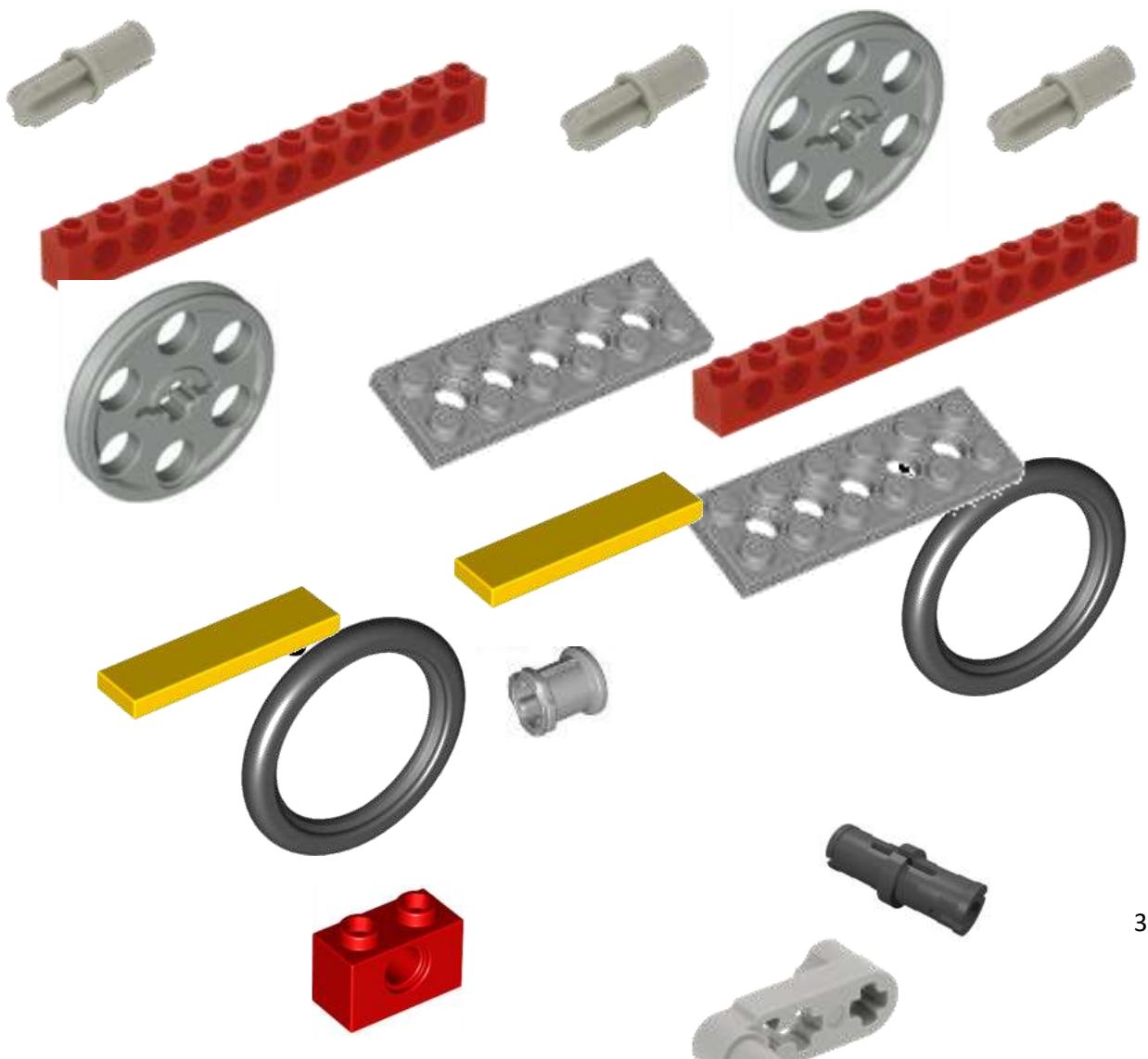
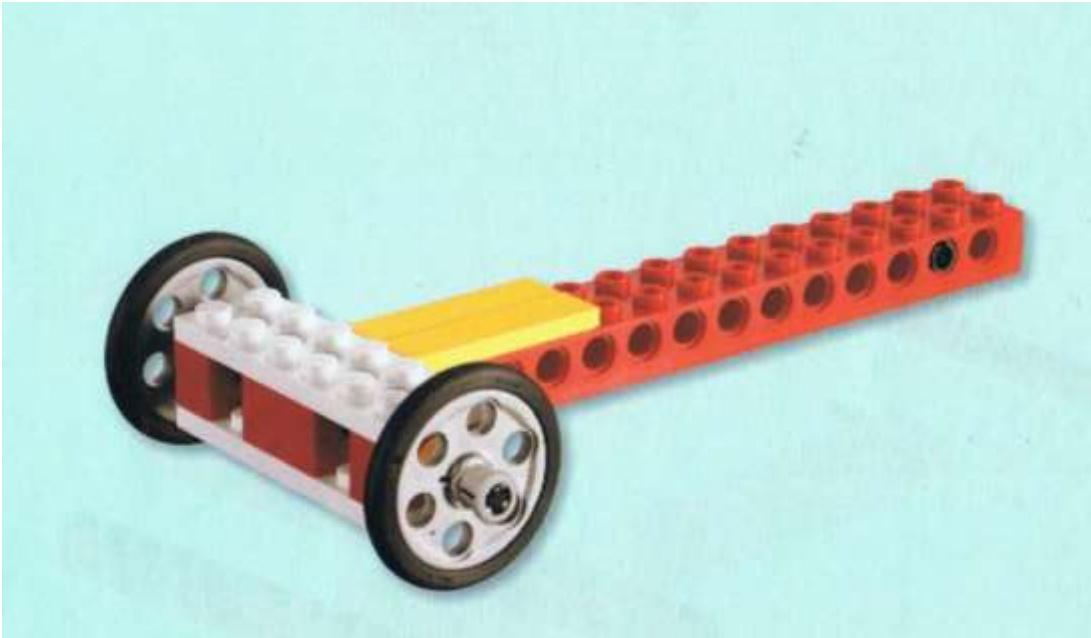
Описание. Дети обводят или зачеркивают детали, которые не подходят заданной видовой принадлежности Карточки можно передавать друг другу для проверки знаний.

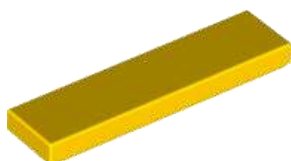
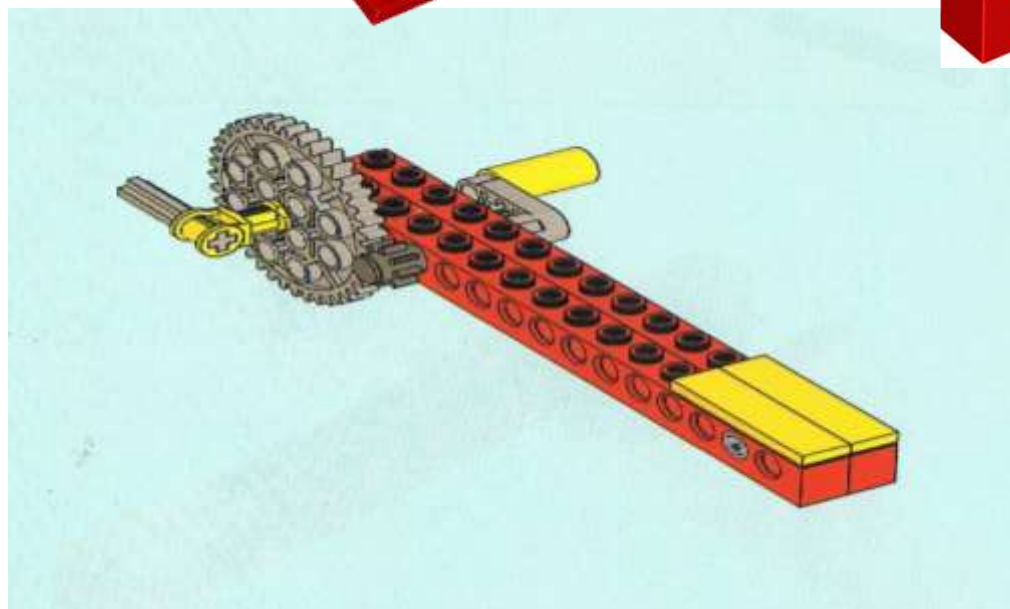
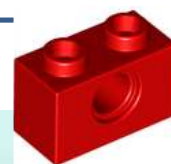
Данные задания способствуют развитию наблюдательности и внимания, обогащению словарного запаса, содействуют развитию навыков общения с использованием специальных терминов.

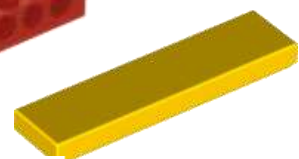
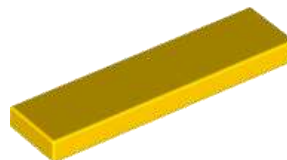
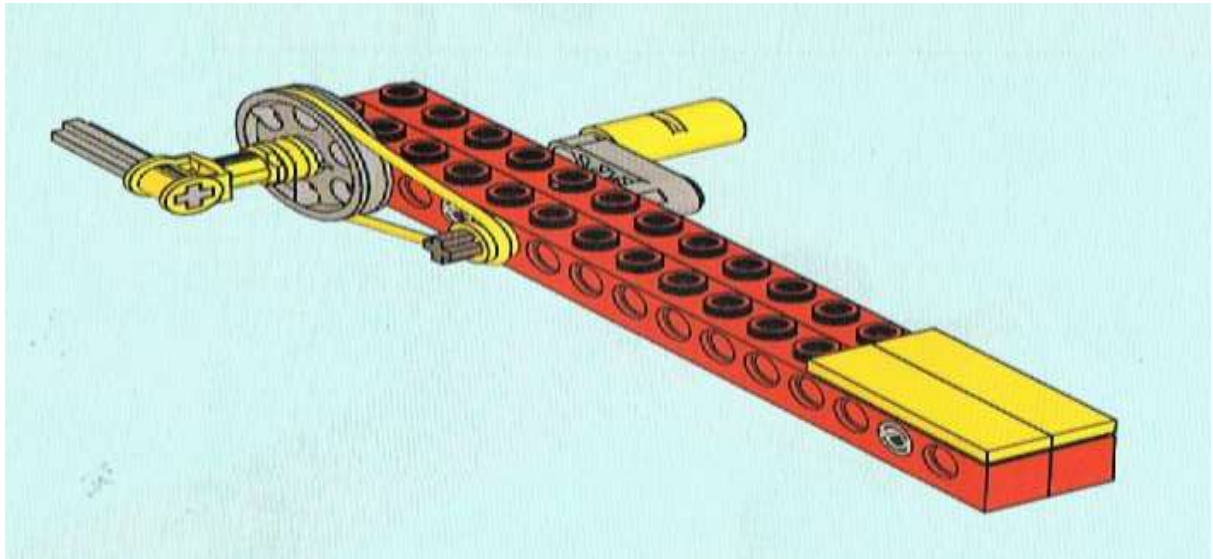
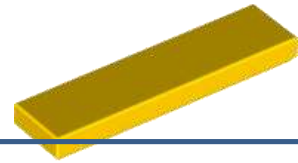
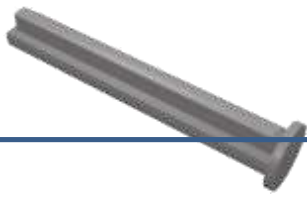
Задание: из предложенных деталей выберите и назовите те, которые не соответствуют подобранной видовой принадлежности.









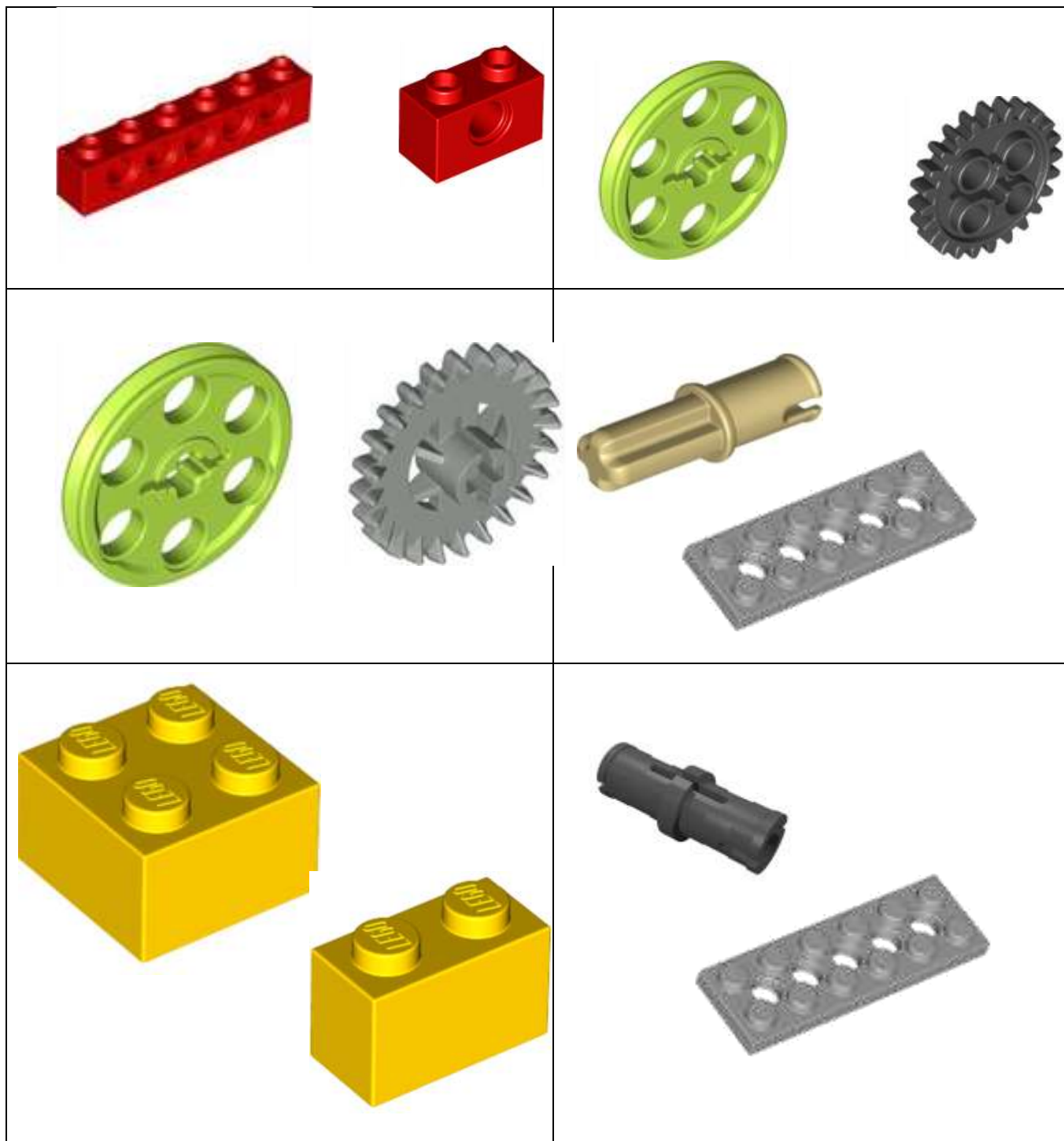




«Найди»

Цель: совершенствование умений дошкольников различать и называть детали конструктора.

Описание: детям предлагаются карточки. Педагог называет детали конструктора и предлагает поднять ту карточку, на которой они изображены.



Приложение №3

**Дидактические игры по лего конструированию
для детей старшего дошкольного возраста**

**Игры на формирование и совершенствование умений
назвать детали образовательного конструктора, а
также на развитие восприятия формы**

«Опиши деталь»



Цель: формирование у детей старшего дошкольного возраста умения правильно называть и описывать детали конструктора.

Оборудование: набор любого образовательного конструктора.

Описание игры: Перед ребёнком находится несколько деталей конструктора. Воспитатель показывает и называет деталь, ребёнок должен повторить название детали и описать её (какая она? какого цвета? какой формы? на что похожа?).

Правила игры: 1. Не подсказывать и не выкрикивать. 2. Всем терпеливо дожидаться очереди.

«Найди такую же деталь, как на карточке»

Цель: совершенствование умения детей старшего дошкольного возраста правильно называть детали образовательного конструктора.

Оборудование: набор любого образовательного конструктора, карточка с чертежом детали конструктора, плата.

Описание игры: Дети по очереди берут карточку с чертежом детали Lego-конструктора (либо другого образовательного конструктора), находят такую же, называют её и прикрепляют её на плату. В конце дети придумывают название постройки.

Правила игры: 1. Не подсказывать и не выкрикивать. 2. Подсказать можно только тогда, когда об этом попросит воспитатель либо тот ребёнок, в руках которого находится подобранная деталь. 3. Всем терпеливо дожидаться очереди.

«Цепочка деталей»

Цель: совершенствование умения детей старшего дошкольного возраста правильно называть детали образовательного конструктора.

Оборудование: набор любого образовательного конструктора, контейнер или коробочка для конструктора.

Описание игры: Дети сидят за большим круглым столом. На столе контейнер с деталями конструктора. Воспитатель предлагает каждому ребёнку взять по одной детали. Первый ребёнок, которого назвал педагог (либо выбрали считалкой дети), показывает деталь, называет её и кладёт на стол. Далее следующий ребёнок, сидящий по часовой стрелке, называет первую деталь и название своей детали (которую он тоже кладёт на стол). Ход переходит к следующему сидящему. Он должен вспомнить названия двух предыдущих

деталей, а затем назвать свою. И так далее по кругу (часовой стрелке). Игру можно закончить, если дети назвали все детали без ошибок.

Правила игры: 1. Не подсказывать. 2. Если кто-то не может назвать деталь, игра начинается сначала.

«Отгадай»

Цель: формирование умения детей старшего дошкольного возраста называть уже знакомые детали конструктора на ощупь.

Оборудование: набор любого образовательного конструктора.

Описание игры: Одному из детей завязывают глаза и предлагают отгадать на ощупь форму модуля.

Правила игры: 1. Не подсказывать и не выдавать общего секрета. 2. Не мешать отгадчику самостоятельно разгадывать формы деталей. 3. Не снимать повязку до тех пор, пока не отгадана деталь. 4. Всем терпеливо дожидаться очереди. Выбирают отгадывать форму деталей только того, кто не нарушает порядка.

«Собери нужные детали»

Цель: совершенствование умения детей старшего дошкольного возраста находить детали конструктора по их видовой принадлежности.

Оборудование: наборы деталей конструктора, 5–8 коробочек.

Описание игры: Перед детьми несколько разноцветных коробочек. На столе (полу) разбросаны детали конструктора. Педагог называет 2 детали и 2 коробочки, в которую их следует положить (например, кирпичики – в коробочку одного цвета, балки – в коробочку другого цвета).

Правила игры: 1. Побеждает тот, кто ни разу не ошибётся. 2. Не подсказывать, играть тихо.