

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №7
«Колокольчик» общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по
познавательно-речевому направлению развития детей

Рекомендовано
Педагогическим советом
Протокол №1



***Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«LEGO- конструирование»
адаптированная***

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

УРОВЕНЬ СЛОЖНОСТИ - СТАРТОВЫЙ

ВОЗРАСТ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОВЗ)- 5- 7(8) ЛЕТ

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ - 2 ГОДА

Составитель: Миловская Ольга
Владимировна
учитель-дефектолог первой
квалификационной категории

г. Юрьев – Польский

2024г.

**Паспорт дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы**
«LEGO- конструирование»
МБДОУ «Детский сад №7»

Наименование	Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №7 «Колокольчик» общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по познавательно-речевому направлению развития детей
Адрес	601800, Владимирская область, город Юрьев-Польский, улица Покровская, д.16
Адрес электронной почты	kolokolchikmbou@yandex.ru
Учредитель	Администрация муниципального образования Юрьев - Польского района в лице Управления образования администрации муниципального образования Юрьев - Польский район
Руководитель	Заведующий Сидорова Е.Н.
Реализуемый уровень образования	Дополнительное образование детей
Форма обучения	2 года
Наименование образовательной программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «LEGO - конструирование» (адаптированная)
Направленность	Технической направленности
Язык, на котором осуществляется образование (обучение)	Русский
Сведения о разработчиках программы	Учитель-дефектолог Миловская О.В.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. «Комплекс основных характеристик программы»

- 1.1 Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи реализации программы
- 1.3. Содержание программы
- 1.4. Планируемые результаты

РАЗДЕЛ 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

- 2.1 Календарный учебный график
- 2.2 Условия реализации программы
- 2.3. Оценочный материал
- 2.4. Методические материалы
- 2.5. Список литературы

РАЗДЕЛ Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «LEGO - конструирование» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 06-1172
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Примерные требования к программам дополнительного образования детей в приложении к письму Департамента молодежной политики. Воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 г. №06-1844
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе педагога ОО.

Направленность (профиль) программы – техническая.

Уровень сложности программы

«Стартовый»:

1 год обучения относится к общему уровню освоения, предполагает удовлетворение познавательного интереса воспитанников практической деятельности при решении технических задач, расширение их информированности в области конструирования; обогащение навыками общения и приобретение умений совместной деятельности в освоении программы.

2 год обучения предполагает развитие компетентности воспитанников в области начального конструирования, познания способов планирования, передачи технической информации, разработки новых моделей на основе изученного опыта, практическое применение навыков конструирования в повседневной жизни.

Актуальность адаптированной дополнительной образовательной программы.

LEGO - конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития интеллектуальных способностей детей с ОВЗ. 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 с ОВЗ.

LEGO – конструирование:

-дает возможность педагогу объединять игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью.

-формирует познавательные действия, способствует становлению сознания; развитие воображения и творческой активности; умение работать в коллективе.

Своевременность программы обусловлена тем, что сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом - это формирование мотивации развития и обучения, а также творческой познавательной деятельности. Деятельность – это первое условие развития у дошкольника познавательных процессов. Чтобы ребенок активно развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы провоцировали детское действие. Такие условия легко реализовать в рамках LEGO - конструирования.

Педагогическая целесообразность программы объясняется тем, что конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка.

Расширение образовательных возможностей детей с интеллектуальными и речевыми нарушениями через приобщение их к техническому творчеству является фактором социализации в обществе, способствует развитию жизненных и социальных компетенций.

Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других.

Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью данной общеобразовательной программы является то, что программа рассчитана на детей с ограниченными возможностями. Практические занятия по программе связаны с использованием конструктора LEGO, которые способствуют развитию у детей творческих способностей, предоставление детям выбирать самостоятельно тот или иной

конкретный объект конструирования в рамках схемы. Отличительная особенность этой деятельности – самостоятельность и творчество.

Адресат программы: адаптированная общеобразовательная программа «LEGO - конструирование» разработана для воспитанников с ограниченными возможностями здоровья старшей и подготовительной группы (5-7 (8)) лет

Возрастные психофизические особенности детей данного возраста.

Возрастные психологические особенности дошкольников с задержкой психического развития (ЗПР)

- низкий уровень развития восприятия (по сравнению с нормально развивающимися сверстниками);
- отклонения в развитии внимания: неустойчивость, рассеянность, низкая концентрация, трудности переключения;
- неравномерная работоспособность;
- отклонения в развитии памяти: заметное преобладание наглядной памяти над словесной, большая сохранность произвольной памяти по сравнению с произвольной, недостаточный объём и точность запоминания;
- выраженное отставание и своеобразие обнаруживается и в развитии познавательной деятельности: дети не владеют представлениями об основных цветах, геометрических формах, времени и пространстве.
- нарушен поэтапный контроль над выполняемой деятельностью: они часто не замечают несоответствия своей работы предложенному образцу, не всегда находят допущенные ошибки, даже после просьбы взрослого проверить выполненную работу.
- снижена потребность в общении как со сверстниками, так и со взрослыми.
- нарушения речи: одни используют довербальные средства общения, другие пользуются простой фразой, аграмматичной, структурно нарушенной;

Возрастные психологические особенности дошкольников с тяжелыми нарушениями речи (ТНР)

Внимание у таких детей может быть неустойчивым, нестабильным и рассеянным, а также — слабо сформированным произвольное внимание, когда ребенку трудно сосредоточиться на одном предмете и по специальному заданию переключиться на другой;

Объем памяти может быть сужен по сравнению с нормой. При этом ребенку понадобится больше времени и повторов, чтобы запомнить заданный материал;

Отмечаются особенности в протекании мыслительных операций: наряду с преобладанием наглядно-образного мышления дети могут затрудняться в понимании абстрактных понятий и отношений. Скорость протекания мыслительных операций может быть несколько замедленной, вследствие чего может быть замедленным и восприятие учебного материала и т.д.

Поведение может быть нестабильным, с частой сменой настроения; могут возникать трудности в овладении учебными видами деятельности, т.к. на занятиях дети быстро утомляются, для них сложно выполнение одного задания в течение длительного времени.

Возможны затруднения в запоминании инструкций педагога, особенно — двух-, трех-, четырехступенчатых, требующих поэтапного и последовательного выполнения.

В ряде случаев появляются особенности дисциплинарного характера.

Объем программы – 108 часов,

72 часа – 1 год обучения

36 часов – 2 год обучения

Срок освоения программы – 2 года

Форма обучения – очная

Особенности организации образовательного процесса

Специально организованные подгрупповые занятия в форме кружковой работы, индивидуальная, совместная и самостоятельная деятельность детей. Занятия проводятся с детьми с 5-7 лет по подгруппам. Длительность занятий определяется возрастом детей.

Старший возраст – 25 минут

Подготовительная группа – 30 минут

Режим занятий - 2 часа в неделю для групп 1 года обучения,

1 час в неделю для групп 2 года обучения

1.2 Цели и задачи

Цели и задачи программы – создание благоприятных условий для развития у воспитанников с ограниченными возможностями здоровья навыков начального технического конструирования, формирование технической грамотности при помощи LEGO конструирования.

Цель стартового уровня (1 год обучения):

– обучение основам конструирования с использованием образовательных конструкторов LEGO

Обучающие задачи реализации образовательной программы (стартовый уровень 1 год обучения):

– вызывать у детей интерес к конструированию из различных видов конструктивного материала;

– знакомить детей со свойствами строительного материала и правилами использования при сооружении построек;

– формировать умение действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора;

– формировать у детей навыки практического конструирования с использованием схематических рисунков;

Развивающие задачи реализации образовательной программы:

– стимулировать развитие речи и коммуникативных способностей, воображения, фантазии;

– формировать устойчивый интерес к самостоятельной продуктивной деятельности;

– способствовать развитию мелкой моторики рук и координации движения;

– развивать интерес к творческому решению поставленных задач;

Воспитательные задачи реализации образовательной программы:

– воспитывать трудолюбие;

– содействовать воспитанию организационных качеств личности: самостоятельности, дисциплинированности;

– воспитывать усидчивость.

Цель 2 года обучения:

– проектирование собственных творческих замыслов, способствующих развитию креативности и пространственному мышлению, их воплощение с помощью конструктора LEGO

Обучающие задачи реализации образовательной программы (2 год обучения):

– поддерживать у детей интерес к конструированию из различных видов конструктивного материала;

– закреплять умение действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора;

– формировать у детей навыки практического конструирования с использованием простых чертежей;

– обучать планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта;

– формировать умение создавать электронные проекты, пользоваться мышкой;

– знакомить с навыками программирования методом переноса пиктограмм.

Развивающие задачи реализации образовательной программы:

– стимулировать развитие речи и коммуникативных способностей,

воображения, фантазии;

- стимулировать навыки технического творчества при составлении простейших программ.

- развивать стремление к поиску нового и оригинального;

Воспитательные задачи реализации образовательной программы:

- воспитывать стремление помогать друг другу, умение работать в коллективе;

- содействовать воспитанию нравственно-волевых качеств личности: самостоятельности, дисциплинированности, развитию терпения и упорства в достижении цели и т.п.

- воспитывать усидчивость, умение добиваться поставленной цели при решении программируемых задач.

1.3 Содержание программы.

Содержание учебно-тематического плана программы

1 год обучения

Раздел 1. Знакомство с Lego

Техника безопасности

Теория: Правила поведения в кабинете конструктивной деятельности. правила проведения выставок. Техника безопасности при индивидуальной и групповой работе с деталями Lego. Взаимопомощь. Последовательность действий при создании конструкций.

История возникновения Lego

Теория: История возникновения Lego–конструктора. Профессии: дизайнер, инженер, строитель, программист, конструктор. Основные детали Lego DUPLO (кирпичик, кубик, лапка, клювик, окошко, горка, плато). Понятия верх-низ, право-лево, сбоку-сверху-снизу.

Практика: Презентация «Возможности Lego DUPLO». Способы соединения деталей. Способы фиксации изображений (чертёж-схема, рисунок).

Исследователи Lego-деталей.

Теория: Скрепление Lego-деталей. Сборка прямой змейки по показу. Дидактическая игра «Не ошибись». Жёсткое крепление. Прочность конструкции. Использование технических терминов (балка, ось, плато).

Практика: Исследователи Lego-деталей (размер, способ крепления). Построение змейки способом крепления «кирпичная кладка» деталей. Самостоятельный выбор цвета и размера постройки. Скрепление Lego- деталей способом «stopка». Построение забора определенного цвета или сочетания цветов. Скрепление трёх и более деталей «жёстким» способом. Сборка и разборка.

Раздел 2. Конструирование по показу

Сооружение простых построек

Теория: Способы соединения деталей простейшей постройки башенки,

пирамидки из кубиков Lego DUPLO различных по цвету. Уточнение цветовых сочетаний. Красный и зеленый. Синий и желтый. Закрепление способа крепления деталей-«стопка». Способы крепления (жёсткое и подвижное).

Практика: Строительство простейшей постройки пирамидки, обучение детей расположению деталей в порядке убывания. Изучение способа соединения деталей друг с другом. Строительство простейшей конструкции «ворота». Сборка подвижным способом «змейка». Изучение способа соединения двух кирпичиков. Конструирование лесенок из кубиков и из кирпичиков Lego DUPLO по показу педагога различными способами.

Постройка домиков

Теория: Части дома. Строительство дома в заданной последовательности. Соединение деталей на плоскости и в объёме. Плоскостное изображение. Мозаика. Объёмная постройка. Презентация (представление) собственной постройки. «Кирпичная кладка».

Практика: Конструирование домика по показу с одним окном, с двумя окнами. Дидактическая игра «Покажи, что назову». Построение плоскостной композиции. Самостоятельное конструирование многоэтажного дома.

Конструирование мебели.

Теория: понятие «Мебель». Назначение мебели. Детали мебели, способы соединения лего-деталей. Принцип «прочность-польза-красота».

Практика: Конструирование стола и стула. Анализ конструктивного образца. Конструирование по показу: стол, стул, диван. Закрепление полученных знаний и навыков. Обыгрывание построек. Игра «Мебельный магазин».

Сюжетное конструирование

Теория: Последовательность при конструировании. Способы соединения деталей. Способ наложения. Подбор цветовых решений.

Практика: Конструирование утенка по показу. Конструирование рыбок из кубиков и кирпичиков Lego DUPLO различного цвета. Способы соединения деталей. Конструирование в заданной последовательности. Строительство мостика по принципу строения лестницы. Точное соединение строительных деталей, наложение деталей друг на друга. Конструирование лиственных и хвойных деревьев. Игра «Что лишнее?»

Раздел 3. Конструирование по образцу

Конструирование и моделирование заборчика

Теория: Образец. Правила работы по образцу. Создание копий моделей при конструировании. Понятие «кирпичная кладка».

Практика: Конструирование и моделирование заборчиков по образцу.

«Чтение» образцов. Соединение деталей способом «стопка». Соединение блоков деталей способом «кирпичная кладка». «Чтение» образца.

Конструирование сказочного домика

Практика: Конструирование сказочного домика с окном на плоскости мозаичным способом. Конструирование сказочного домика с трубой по образцу. Обыгрывание построек.

Конструирование на железнодорожную тематику

Теория: понятие «железная дорога», «железнодорожный транспорт».

Паровоз и вагон. Машинист. Рельсы.

Практика: Конструирование паровоза по образцу. Анализ готовых работ. Соотношение с образцом. Конструирование вагона для паровозика. «Чтение» образца. Конструирование железнодорожной станции, здания вокзала, вагона и паровоза.

Конструирование моста

Практика: Конструирование моста. Опоры, балки. Обыгрывание построек.

Конструирование робота

Теория: Робот. Механический человек. Замена деталей. Имитация человеческого тела.

Практика: Конструирование робота по образцу. Анализ готовых работ. Соотношение с образцом. Конкурсной обыгрывание построек «Чей выше», «У кого длиннее ноги и т.д.»

Раздел 4. Конструирование по схеме

Конструирование «Продукты питания»

Теория: Принцип схематичного изображения построек. Чтение схемы. Правила подбора деталей для постройки по цвету, форме, размеру. Понятие толстый-тонкий.

Практика: Чтение схем. Конструирование эскимо, гамбургер, тост, торт. Применение конструкций для игры. Обыгрывание «Кафе», магазин, угощение на день рождения. Игра «найди такую же».

Конструирование «Транспорт»

Теория: Транспорт, его виды назначение. основные детали транспорта.

Шасси, колесо, руль, кузов, кабина. Водитель.

Практика: Чтение схем. Конструирование автомобиля с окошком, кораблика. Специальная техника. Обыгрывание постройки.

Конструирование «Насекомые»

Практика: Конструирование гусеницы, бабочки по схеме с использованием кирпичиков и кубиков Лего-конструкторов. Чтение схем. Конструирование бабочки плоскостным способом на плато. Симметрия.

Конструирование «Животные»

Практика: Конструирование животных по схеме. Олень, заяц, жираф, верблюд. Чтение схем. Части тела животного. замена деталей по цвету.

4.5 Конструирование «Мальчики»

Теория: Части тела. Пропорции. Замещение деталей, подбор по цвету, форме.

Практика: Чтение схем. Конструирование мальчика. Замена деталей одежды по цвету. Обыгрывание постройки.

4.2 Конструирование «Девочки»

Теория: Части тела. Пропорции. Замещение деталей, подбор по цвету, форме.

Практика: Чтение схем. Конструирование девочки. Замена деталей обуви по цвету и высоте. Обыгрывание постройки.

Раздел 5. Конструирование по условиям

5.1. Заданные параметры моста

Теория: Мост. Высота пролёта. назначение мостов, путепроводов.

Практика: Простая логическая задача. Построение моста для проезда подним автомобиля по высоте. Решение проблемы.

Задан способ соединения деталей

Практика: Строительство башни с закреплением деталей заданным способом. Простой счет. Выполнение заданных условий.

Выбор цвета по заданному сюжету

Практика: Симметрия. передача настроения с помощью цвета. Песок – жёлтый (тепло, пустыня). Поляна, лес – зелёный (тепло, лето). Зима, Арктика – белый (холод, север). Вода, весна – синий, голубой.

Раздел 6. Логические игры с тематическими наборами Lego

6.1. Логические игровые задачи на развитие мышления

Практика: Простые логические цепочки. Игровая задача «Что лишнее?» Игровая задача «Угадай мою модель». Угадывание предмета с последующим его достраиванием недостающими деталями конструктора Lego

5.2 Логические игровые задачи на развитие воображения

Практика: Строительство вагончиков поезда и спонтанная игра детей с кубиками и цифрами Lego конструктора. Математика. Знакомство с цифрами. Простой счет. Симметрия. Достраивание простого узора из Lego конструктора на второй половине пластины, соблюдая симметрию.

6.3 Итоговое занятие. Конструирование по замыслу.

Практика: Конструирование по замыслу с тематическими наборами Lego. Определение уровня освоения программного материала.

2 год обучения

Раздел 1 Конструктор Lego.

1.1 Путешествие в страну Lego.

Теория: Виды конструкторов *Lego*. Цветовая гамма, форма деталей *Lego*.

Плоские и объёмные детали для декорирования.

Практика: Способы крепления (кирпичик, пластина, горка, покатая горка, куполообразный кирпичик). Сборка плоскостных изображений (круг, змейка, квадрат, прямоугольник) из деталей Lego. Игры на составление из деталей различных симметричных узоров.

Раздел 2 Конструирование по образцу

2.1 Сооружение простых и сложных построек.

Практика: Упражнения на развитие концентрации внимания. Конструирование узких и широких ворот и заборчика по образцу. Конструирование по образцу: домик в одну деталь. Домик четыре стены объёмный. Навыки построения симметричных и устойчивых моделей. Конструирование: мостик через речку. Сложные постройки: беседка, карусель,

детская площадка, парк развлечений, городская улица. Свободная конструктивная игровая деятельность детей. Обыгрывание построек. Выставка работ.

Раздел 3. Конструирование по схеме

Принципы схематичного изображения построек. Чтение и составление схем.
Теория: Анализ схемы с использованием технических терминов. Конструктивные особенности моделей. Постановка задач. Способы фиксации изображения (рисунок, схема, чертёж). Воссоздание из строительных деталей внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов.

Практика: Чтение схем. Постановка задач (конструирование по плану постройки). Сложное соединение деталей (червячное и зубчатое колесо, поворотный и крутящийся механизм).

Конструирование простых построек по схеме

Практика: Конструирование по схеме, моделирование цифр из лего-кубиков и лего-кирпичиков по схеме-карточке. Счёт. Конструирование различных видов транспорта по схемам, объединение в один сюжет. Разработка простейших схем самостоятельно.

Раздел 4. LEGO-duplo

Составление по схеме

Теория: Узор по полосе

Практика: строение фруктов по схеме-карточке. Повторение узора, соблюдая симметрию по предложенной схеме. Построение животных. Игра-конкурс «Укрась торт», «Роспись платочка». Изготовление украшений «браслет».

Составление рисунка по условиям

Практика: плоскостное строение животных. Повторение узора, соблюдая симметрию по предложенной заданным условиям. Плоскостное строение на плато по заданным условиям «животное». Игра-фантазия «Несуществующее животное».

Раздел 5. Конструирование объектов реального мира

Моделирование домашних животных

Теория: Идея, замысел. Животные пустыни. Животные Арктики. Животные лесов. Презентация (эмоциональное описание).

Практика: Конструирование по графическим схемам и по замыслу. Обыгрывание постройки. Увеличение и уменьшение готовых построек (животные и их детёныши). Конструирование динозавра по заданным условиям.

Моделирование морских животных и рыб.

Теория: Идея, замысел. Животные морей и рек. Аквариум. океанариум. Презентация работы.

Практика: Конструирование по графическим схемам и по замыслу. Обыгрывание постройки. Передача движения. Использование механизмов (крюк, поворотный диск, ось). Конструирование рыбы по заданным условиям. Размещение на плато подводных вулканов, водорослей, кораллов.

Проектная деятельность. Проект «Детская площадка».

Теория: Конструкторская задача. Дизайн площадки. Цветовое решение. Сочетания цветов.

Практика: Конструирование по графическим схемам и по замыслу. Обыгрывание постройки. Расположение отдельных элементов в единую композицию «горка», «качели», «карусель». Использование механизмов (ось, вращающийся диск, рычаг).

Проектная деятельность. Проект «Аэропорт».

Теория: Конструктор самолётов и космических кораблей. Обтекаемая форма. Полётные характеристики. Основные детали самолёта.

Практика: Конструирование по графическим схемам и по замыслу. Обыгрывание постройки. Расположение отдельных элементов в единую композицию (здание аэропорта, посадочная полоса, трап, диспетчерская вышка).

Проектная деятельность. Проект «Железная дорога».

Теория: Железнодорожный транспорт. Виды поездов. Вагон, локомотив, цистерна. железнодорожные пути (развилка, стрелка).

Практика: Конструирование по графическим схемам и по замыслу. Обыгрывание постройки. Расположение отдельных элементов в единую композицию (вокзал, стрелка, платформа). конструирование вагонов для перевозки различных грузов (пассажирский, цистерна, открытая площадка).

Проектная деятельность. Проект «Замок принцессы»

Теория: Сказочный замок, его элементы. Обозначение «сказочности» цветом, формой, деталями.

Практика: Конструирование по графическим схемам и по замыслу. Обыгрывание постройки.

Раздел 6 Проектирование «Космическое путешествие»

Практика: Строительство ракеты или космического корабля по замыслу. Коллективное либо индивидуальное конструирование. «Космическая станция». Конструирование спутника и космодрома.

Выставка работ.

Учебный план

1 год обучения. Стартовый уровень.

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контрол я
		всего	теория	практи ка	
Раздел 1. Знакомство с Lego		3	2	1	
1.1	Техника безопасности	1	1	-	Беседа
1.2	История возникновения Lego	1	0,5	0,5	Беседа

1.3	Исследователи Lego-деталей	1	0,5	0,5	Наблюдение
Раздел 2. Конструирование по показу		8	4	4	
2.1	Сооружение простых построек	2	1	1	Изучение продуктов деятельности и обучающихся (построек, моделей)
2.2	Постройка домиков	2	1	1	Контрольное упражнение
2.3	Конструирование мебели	2	1	1	Наблюдение. Педагогическая диагностика
2.4	Сюжетное конструирование	2	1	1	Творческая работа
Раздел 3. Конструирование по образцу		20	3	17	
3.1	Конструирование и моделирование заборчика	3	1	2	Изучение продуктов деятельности и обучающихся (построек, моделей)
3.2	Конструирование сказочного домика	4	-	4	Беседа Творческая работа. Конкурс
3.3	Конструирование на железнодорожную тематику	6	1	5	Открытое занятие
3.4	Конструирование моста	2	-	2	Творческая работа
3.5	Конструирование робота	5	1	4	Презентация работ

Раздел 4. Конструирование по схеме		31	4	27	
4.1	Конструирование «Продукты питания»	5	1	4	Беседа, творческая работа
4.2	Конструирование «Транспорт»	6	1	5	Наблюдение, творческая работа
4.3	Конструирование «Насекомые»	5	-	5	Изучение продуктов деятельности обучающихся (построек, моделей)
4.4	Конструирование «Животные»	5	-	5	Творческая работа
4.5	Конструирование людей («мальчики»)	5	1	4	Творческая работа
4.6.	Конструирование людей («девочки»)	5	1	4	Творческая работа
Раздел 5. Конструирование по условиям		4	1	3	
5.1	Заданные параметры моста	2	1	1	Творческая работа
5.2	Задан способ соединения деталей	1	-	1	Контрольное упражнение
5.3	Выбор цвета по заданному сюжету	1	-	1	Выставка-конкурс
Раздел 6. Логические игры с тематическими наборами LEGO		6	-	6	
6.1	Логические игровые задачи на развитие мышления	3	-	3	Контрольное упражнение
6.2	Логические игровые задачи на развитие воображения	2	-	2	Контрольное упражнение

6.3	Итоговое занятие. Конструирование по замыслу.	1	-	1	Выставка
Всего часов		72	14	58	

2 год обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
Раздел 1. Конструктор Education		4	1	3	
1.1	Путешествие в сказочную страну	4	1	3	Наблюдение
Раздел 2. Конструирование по образцу		5	0	5	
2.1	Сооружение простых и сложных построек	5	-	5	Выставка
Раздел 3. Конструирование по схеме		15	4	11	
3.1	Принципы схематичного изображения построек. Чтение и составление схем.	4	1	3	Практические работы
3.2	Конструирование простых построек по схеме.	3	-	3	Контрольное упражнение
3.3	Конструирование построек по схеме с усложнением	4	1	3	Практическая работа Выставка
3.4	Проектирование деятельности.	4	2	2	Проектная деятельность
Раздел 4. Конструирование объектов реального мира		12	4	8	
4.1	Моделирование домашних животных	3	1	2	Презентация работ
4.2	Моделирование морских животных и рыб.	3	1	2	Презентация работ
4.3	Проектная деятельность. Проект «Детская площадка».	3	1	2	Презентация работ
4.4	Проектная деятельность. Проект «Аэропорт».	3	1	2	Презентация работ
	ИТОГО	36	9	27	

1.4 Планируемые результаты

«Стартовый уровень, 1 год обучения»

- У ребёнка будет сформирован интерес к занятиям с LEGO-конструктором
- Ребёнок будет знать наименования основных деталей образовательных конструкторов;
- Ребёнок будет применять правила использования различных деталей при сооружении построек;
- У ребёнка будут сформированы навыки начального практического конструирования с использованием схематических рисунков и образца;
- Ребёнок усвоит простые правила механики (устойчивость конструкций, прочность соединения);
- Ребёнок будет знать технологическую последовательность изготовления несложных конструкций;
- Ребёнок сможет использовать знания правил техники безопасности при работе с образовательными конструкторами;
- Ребёнок научится осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);
- Ребёнок будет уметь работать в коллективе;
- Ребёнок будет уметь доводить начатое дело до конца;
- Ребёнок научится оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений в предложенных ситуациях.
- У ребёнка будет развит навык сотрудничества со взрослыми;

«Стартовый уровень, 2 год обучения»

- Ребёнок будет проявлять интерес к конструированию из различных видов конструктивного материала;
- У ребёнка будет сформировано умение контролировать и оценивать собственные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- Ребёнок научится оперировать логическими действиями сравнения и обобщения по определенным признакам;
- Ребёнок сможет самостоятельно реализовывать собственные замыслы;
- У ребёнка сформирован навык сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях.
- Ребёнок научится применять на практике технологическую последовательность изготовления конструкций;
- Ребёнок будет уметь правильно конструировать поделку по образцу, схеме;
- ребёнок научится планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической

деятельности;

- Ребёнок будет уметь самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;

У ребёнка сформированы начальные навыки технического творчества;

Раздел 2 Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график на 2024 – 2025 учебный год

Количество учебных недель – 36

Количество учебных дней - 36

Продолжительность каникул – летний период

Дата начала учебного периода – 9 сентября 2024 года

Окончание учебного периода – 30 мая 2025 года

2.2 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение программы

Кабинет для продуктивной деятельности, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами.

Стеллажи для хранения деталей и построек LEGO.

Технические средства обучения: ноутбук, интерактивная доска, магнитная доска.

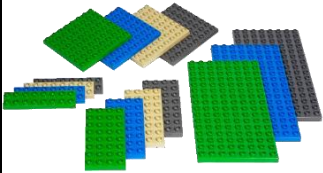
Столы, стулья, схемы построек, дидактические наборы LEGO, большие и малые плато.

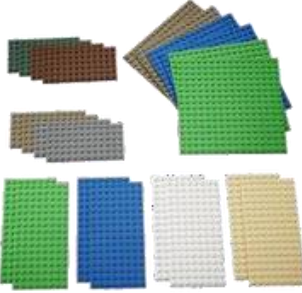
Правила техники безопасности.

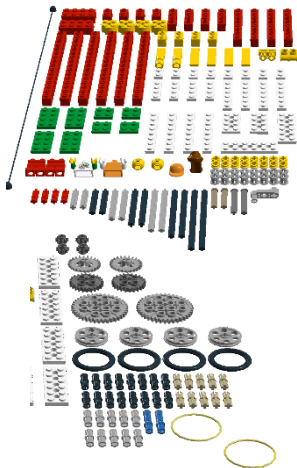
Дидактические материалы

№ пп	название	описание	картинка	количество	
				набор ы	детал и

1	DUPLO Муниципальный транспорт	набор создан для стимулирования творческой игры, способствует развитию навыка межличностных отношений, помогает узнать, как работает дорожная полиция, скорая помощь и службы эвакуации		1	32
2	DUPLO Строительные кирпичики	включает в себя дополнительные платформы для строительства, кубики ярких цветов и с закруглёнными углами		2	288

3	DUPLO Малые строительные платы	дополнительные строительные пластины обеспечивают отличный процесс обучения через игру		2	44
4	DUPLO Дикие животные	в наборе имеется пять вариантов ландшафтов, дети могут узнать, как живут различные животные, где они обитают, построить жилища для них; в набор входят пять тем: тайга, саванна, джунгли, Антарктика и речной водоем		1	104
5	DUPLO Большая ферма	помогает обсудить какие звуки издают животные, как заботиться о животных, когда собирать урожай, как времена года влияют на урожайность, для чего и как выращивать различные культуры		1	154
6	DUPLO Лото с животными	учит различать различные формы и цвета, развивают навыки устного счета и совместной работы; Набор позволяет эффективно развивать коммуникативные навыки детей, в то время, как они играют в группах, следуя правилам и делая поочередные ходы		2	98

7	DUPLO Эмоциональное развитие	в набор входят уникальные элементы - лица DUPLO с шестнадцатью различными эмоциями и методические пособия для учителя: технологическая карта с идеями для занятий		2	376
8	DUPLO Математический поезд	для знакомства с математикой в течении ролевой игры в железную дорогу; позволяет изучить цифры, тренироваться в устном счёте, загружая и разгружая вагончики с помощью специального крана; реализовывать сценарии о событиях на ж/д станции		1	167
9	DUPLO Креативные карты	содержат в себе 16 строительных задач; позволяют создать необходимую декоративную атмосферу для игр		2	32
10	LEGO Малые строительные платы	используются как основание для создания ландшафтов или постройки высотного здания (синяя - для создания моря, зеленая - для травы, бежевая - для песка и т.д.)		1	22

11	LEGO Кирпичики	набор включает в себя 6 строительных карточек с идеями занятий; развивает креативность, умение работать в команде, совершенствует навыки мелкой моторики		1	1000
12	LEGO Простые механизмы	состоит из 16 стандартных моделей, позволяет детям изучить и понять принцип действия усложненных и простых механизмов, использующихся в повседневной жизни: зубчатые колеса, рычаги, ролики, колеса, оси		2	408
13	LEGO Первые механизмы	предназначен для изучения простых механизмов, которые окружают нас в повседневной жизни: зубчатые колеса, рычаги, ролики, колеса, оси, блоки, паруса, весы и крылья		2	204
14	LEGO Общественный и муниципальный транспорт	Набор общественный и муниципальный транспорт подходит для изучения транспорта нашего города (автобусы, заправщики, машина Почты, фургон с мороженым и др.) Собираемся в дорогу. Набор транспорта из серии «Образование» создан с тем, чтобы объединить обучение и увлекательную игру		1	

		с кирпичиками Лего. Дети познакомятся с разнообразными видами транспорта, изучат их функции и осознают важность транспортных средств.			
15	LEGO Сказочные и исторические персонажи	Комплект в игровой форме развивает у детей логическое мышление		2	426
16	DUPLO Кафе (базовый набор)	Развивает способности детей от знакомства с цифрами, формами и цветами до понимания принципов торговли и денежных отношений, социальных ролей. Используя карточки меню для заказа блюд, дети могут "готовить" их по инструкциям-рецепта. Оплата заказов учит детей складывать числа. Набор заданий, идей и игр для проведения увлекат. занятий.		1	131
17	DUPLO Набор с трубками	Набор является инструментом для осуществления первых шагов в понимании того как устроены и работают различные предметы, окружающие нас в повседневной жизни. Набор комплектуется карточками с заданиями и подробной инструкцией.		1	147

18	DUPLO Моя первая история	Набор включает 3 платформы и 5 двусторонних фоновых карточек. Стимулирует языковое развитие через рассказывание историй; позволяет усвоить сюжетную логику истории; тренирует воображение.		1	109
----	-----------------------------	--	--	---	-----

Информационное обеспечение

<http://edurobots./osobennaya> - robototexnika/

Кадровое обеспечение

Руководитель – учитель – дефектолог Миловская Ольга Владимировна

2.3 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Мониторинг результатов освоения дополнительной образовательной программы «ЛЕГО» проводится в форме самостоятельной (практической) работы, презентации конструкций.

При проведении мониторинга используются следующие методы отслеживания результативности:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ результатов опросов, выполнения обучающимися диагностических заданий, участия обучающихся в мероприятиях различного уровня в рамках реализации основной общеобразовательной программы. Результаты мониторинга являются основанием для корректировки программы и поощрения обучающихся.

Для отслеживания результативности используются следующие виды мониторинга:

Время проведения	Цель проведения	Формы мониторинга
Мониторинг на начало учебного года		
В начале учебного года	Определение уровня развития обучающихся, их технических способностей	Беседа, опрос, анализ практических навыков
Мониторинг на конец учебного года		
По окончании изучения темы,	Определение степени усвоения учебного материала. Определение	

раздела. В конце полугодия.	результатов обучения.	практическая работа,
-----------------------------	-----------------------	----------------------

2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Диагностические карты 1 –го года обучения

№	Фамилия, имя ребёнка	Умеет скреплять детали конструктора «Дупло»		Работает по схемам		Строит сложные постройки		Строит по творческому замыслу		Строит по образцу		Строит по инструкции		Умеет рассказывать о постройке		Итого	
		Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	

Высокий уровень – 3 балла. Показатель сформирован (Достаточный уровень) – наблюдается в самостоятельной деятельности ребенка, в совместной деятельности со взрослым.

Средний уровень – 2 балла. Показатель в стадии формирования (уровень, близкий к достаточному) - проявляется неустойчиво, чаще при создании специальных ситуаций, провоцирующих его проявление: ребёнок справляется с заданием с помощью наводящих вопросов взрослого, даёт аналогичные примеры. Оценки «достаточный уровень» и «близкий к достаточному» отражают состояние нормы развития и освоения Программы.

Низкий уровень – 1 балл. Показатель не сформирован (недостаточный уровень) — не проявляется ни в одной из ситуаций, на все предложения взрослого ребёнок не даёт положительного ответа, не в состоянии выполнить задание самостоятельно.

Мониторинг образовательных результатов 2-го года

Диагностические карты 2-го года обучения

№	Фамилия, имя ребёнка	Умеет скреплять детали конструктора «Дупло»		Работает по схемам		Строит сложные постройки		Строит по творческому замыслу		Строит по образцу		Строит по инструкции		Умеет рассказывать о постройке		Итого	
		Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	

Высокий уровень – 3 балла. Показатель сформирован (Достаточный уровень) – наблюдается в самостоятельной деятельности ребенка, в совместной деятельности со взрослым.

Средний уровень – 2 балла. Показатель в стадии формирования (уровень, близкий к достаточному) - проявляется неустойчиво, чаще при создании специальных ситуаций, провоцирующих его проявление: ребёнок справляется с заданием с помощью наводящих вопросов взрослого, даёт аналогичные примеры. Оценки «достаточный уровень» и «близкий к достаточному» отражают состояние нормы развития и освоения Программы.

Низкий уровень – 1 балл. Показатель не сформирован (недостаточный уровень) — не проявляется ни в одной из ситуаций, на все предложения взрослого ребёнок не даёт положительного ответа, не в состоянии выполнить задание самостоятельно

2.5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в процесс конструирования и при выполнении творческих работ. Этому способствуют совместные обсуждения технологии конструирования, способов соединения деталей, возможные варианты решения, а также поощрение, создание положительной мотивации, актуализация интереса,

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся:

- *объяснительно-иллюстративные* (методы обучения, при использовании которых, обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию);

- *репродуктивные методы обучения* (обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности);
 - *частично-поисковые методы обучения* (участие обучающихся в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом);
 - *исследовательские методы обучения* (овладение обучающимися методами научного познания, самостоятельной творческой работы).
- Занятие по типу комбинированные, сочетающие в себе элементы теоретического, практического, диагностического, тренировочного типа.

Методы и приёмы при реализации программы

<i>Методы</i>	<i>Приёмы</i>
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа). Совместная деятельность.
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности. Форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогии.
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога. Анализ возможного применения технических решений.

2.6 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бедфорд А. Большая книга LEGO. - М.:Манн, Иванов и Фербер, 2014, - 256 с.

2. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. - М.: LEGO-Group, 2014, - 87 с.
3. Мельникова О.В. ЛЕГО. 5-10 лет. Программа, занятия, 32 конструкторские модели. Презентации в электронном приложении. - Волгоград: Учитель, 2016, - 51 с.
4. Собери свой город. Книга инструкций LEGO. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013, - 408 с.
5. Фешина Е.В. ЛЕГО в детском саду. Методическое пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2017, - 136 с.