

*Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад №37 комбинированного вида
Василеостровского района Санкт-Петербурга
(ГБДОУ детский сад №37 Василеостровского района)*

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Образовательного учреждения

(протокол от «31» августа 2023 №1)

УТВЕРЖДЕНО
Заведующий ГБДОУ детского сада № 37
Василеостровского района
_____ Н.В. Обухова
(приказ от 25.09.2023 №99)

**«LEGO КОНСТРУИРОВАНИЕ И РОБОТЫ»
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

*Срок освоения: 1 год
Возраст учащихся: 6 - 7 лет*

Разработчик:
педагог дополнительного образования
Помецкая И.Б.

Санкт-Петербург,
2023

Содержание

1. Пояснительная записка
Основные характеристики программы (направленность, актуальность, адресат, уровень освоения, объем и срок освоения).
Отличительные особенности программы.
Планируемые результаты освоения.
Организационно-педагогические условия реализации.
Язык реализации программы.
Форма обучения.
Условия набора и формирование групп.
Формы организации и проведения занятий.
Материально-техническое оснащение.
Кадровое обеспечение.
2. Учебный план.
3. Календарный учебный график.
4. Рабочая программа (1 год обучения)
Задачи и планируемые результаты обучения.
Календарно-тематический план для учащихся от 6 до 7 лет
Содержание обучения
6. Методические и оценочные материалы.
7. Учебно-методическое обеспечение.
Приложение.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Дополнительная общеразвивающая программа «LEGO КОНСТРУИРОВАНИЕ И РОБОТЫ» (далее – Программа) социально-гуманитарной направленности. Рассчитана на работу с детьми дошкольного возраста.

Программа разрабатывалась в соответствии с:

- ✓ Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее - 273-ФЗ);
- ✓ Распоряжением Комитета по образованию от 25.08.2022 №1676-р «Об утверждении критериев оценки качества дополнительных общеразвивающих программ. Реализуемых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и индивидуальными предпринимателями Санкт-Петербурга»;

1.2 Основные характеристики Программы

Программа направлена на обучение детей дошкольного возраста *LEGO КОНСТРУИРОВАНИЕ И РОБОТЫ* - проявляющим интерес в технических видах творчества, готовым активно включиться в игровую и познавательную учебную деятельность. Программа разработана с учётом возрастных особенностей дошкольников, их познавательной активности и желания творчески мыслить. Учащиеся, полностью освоившие программу, готовы к тому, чтобы продолжить обучение начальному техническому творчеству и конструированию. Ведущая идея данной программы развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации.

Актуальность программы определяется интересом со стороны детей и их родителей на программы технической направленности, и, в частности, по направлениям конструирование и основы робототехники. В настоящее время в экономике страны все более актуальным становится инженерно-научный потенциал, востребованы специалисты технического профиля, инженеры, робототехники. Программа отвечает запросам государства и общества в развитии инженерного мышления у школьников и нацелена на развитие общих способностей учащихся таких, как способность к обучению и труду, творческих способностей: воображения, креативности и неординарности мышления, эстетическому восприятию.

Отличительные особенности программы состоят в том, что программа является второй частью общеобразовательных программ «Конструирование» и ориентирована на старший дошкольный возраст (подготовительная группа детского сада). Модули программы являют собой продолжение программы «ЛегоЗнайка и первые механизмы». Процесс обучения осуществляется в игровой форме, где учащиеся имеют возможность изучать окружающий мир и физические процессы с использованием наборов обучающего конструктора ЛЕГО.

Второй отличительной особенностью программы является использование авторского подхода, который предусматривает применение для проведения занятий нескольких типов конструктора ЛЕГО. В тех модулях программы задействованы три разных набора. Набор «Первые механизмы», размеры деталей которого крупнее классического ЛЕГО, раскрывает широкие возможности познания сложных и комбинированных механизмов в легкой для дошкольников, игровой форме. Крупные детали этого конструктора очень нравятся детям: на занятиях они создают полноценные механические игрушки, с которыми можно не только играть, но также изучать физические явления и процессы. В итоге дошкольники с легкостью и удовольствием переходят на следующий уровень конструирования с использованием конструкторов Лего Классик и Лего Техник, это второй модуль программы. Настоящие «взрослые детали»: шестеренки, штифты, оси, балки не пугают

детей своей сложностью, а напротив, становятся интуитивно понятными и привлекательными для занятий после полюбившегося им набора «Первые механизмы». Третий модуль предусматривает занятия с конструктором Лего WeDo2.0.

Дошкольники создают модели своих первых роботов: игрушек, машин и животных, приводя их в действия, исследуют, как работают механизмы.

В процессе обучения ребята конструируют каждую новую модель по технологическим картам и по заданию (описанию, картинке или инструкции), и, таким образом, изучают основы механики и робототехники. Свободное конструирование и модернизация моделей на занятиях нацелены на закрепление каждой темы (рефлексия). Модернизируя первичную, конструкция согласно своей фантазии и желанию, учащиеся смогут сразу видеть результаты своей работы, иметь возможность поделиться результатами своей работы педагогу и другим ребятам. На всех занятиях дошкольники создают и рассказывают истории.

Содержание программы предусматривает возможность включения каждого ребенка в образовательный процесс в течении года благодаря тому, что занятия проводятся в малочисленных группах. В результате дошколята начнут учиться логически мыслить, вести поиск, обосновывать и отстаивать найденное решение, сравнивать его с другими вариантами и отбирать наиболее оптимальные. Такой подход к учебному процессу способствует формированию у 6-7 летних детей готовности к образовательному и жизненному самоопределению, что особенно важно для будущего школьника.

Адресат Программы – программа рассчитана на работу с дошкольниками в возрасте 6 - 7 лет.

Основной целью Программы - развитие индивидуальных способностей, самореализации дошкольников на основе формирования интереса к познавательной деятельности в конструировании.

Задачи:

Обучающие:

- ✓ познакомить учащихся с лего-деталью и правилами их использования;
- ✓ научиться правильно хранить детали, сортировать их по цвету и форме
- ✓ научить приемам конструирования для создания механических конструкций
- ✓ научить детей организовывать рабочее место и контролировать свой труд;
- ✓ обучить детей демонстрировать результаты своего технического творчества, обосновывать выбор элементов и легко рассказывать о своих конструкциях.
- ✓ познакомить с традиционными и альтернативными приемами лего-конструирования для мотивации дальнейшего обучения.

Развивающие:

- ✓ способствовать развитию воображения, образного, пространственного и критического мышления;
- ✓ развивать бережное отношение к предметам труда, к конструктору;
- ✓ развивать навыки и умение организовывать и контролировать свой труд;
- ✓ развивать потребность дошкольников в творческой активности.

Воспитательные:

- ✓ воспитывать бережное отношение к конструктору
- ✓ поощрять аккуратность, терпение, уважительное отношение к результатам труда;
- ✓ развивать коммуникативные способности и навыки работы в коллективе;
- ✓ содействовать развитию дошкольников в общепредметной и технической областях

1.4 Условия реализации программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «LEGO КОНСТРУИРОВАНИЕ И РОБОТЫ» реализуется во второй половине дня в период с октября по май месяц включительно (в летний период программа не реализуется) в специально закреплённом помещении для организации дополнительных образовательных услуг. Содержание программы дополнительного образования не дублирует содержательный раздел основной образовательной программы дошкольного образования.

Условия набора и формирования групп

Набор детей в группу носит свободный характер и обусловлен интересами учащихся и их родителей. Наполняемость групп соответствует нормативным показателям и нормам СанПиН, не более 10-15 человек. В группы принимаются учащиеся 6-7 лет. Занятия проводятся один раз в неделю, продолжительность занятий в соответствии с требованиями СанПиНа.

Срок реализации программы: 1 года.

Кадровое обеспечение программы

Занятие проводит педагог дополнительного образования. Он должен иметь профессиональную подготовку и систематически проходить повышение квалификации в соответствии с действующим законодательством в области образования.

должен знать:

-методики построения и проведения занятий по ментальной математике для детей от 6 до 7 лет;

-санитарно-гигиенические требования к помещениям и оборудованию для проведения занятий с детьми по ментальной математике.

должен уметь:

-подбирать эффективные методы и приёмы обучения на занятиях по ментальной математике с учетом возрастных особенностей детей;

-использовать в работе с детьми современное оборудование и инвентарь.

должен владеть:

-современными образовательными и развивающими технологиями при организации занятий с детьми от 4 до 7 лет;

-приемами оказания детям первой доврачебной помощи.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Занятия по Программе проводятся в физкультурном (музыкальном) зале, в котором созданы оптимальные условия, имеются:

Оборудование и инвентарь:

наборы обучающего конструктора LEGO Education «Первые механизмы»

наборы обучающего конструктора LEGO 10713 «Классик» (чемоданчик)

детали конструктора (лего или лего-подобного)

наборы обучающего конструктора LEGO Education 43500«WeDo2.0»

Вспомогательное оборудование:

- ✓ оборудование для мест хранения инвентаря;
- ✓ учебно-методическая литература;
- ✓ документы планирования учебного процесса

Особенности организации образовательного процесса

Весь учебный материал Программы распределён в соответствии с возрастными особенностями учащихся, направлен на последовательное и постепенное расширение теоретических знаний и формирование практических умений и навыков. На занятиях повторяются различные группы упражнений, постоянно чередующиеся между собой. В

основе Программы лежат соответствующие методы воздействия на ребенка с учетом его возрастных особенностей. Ведущими методами являются методы прямого воздействия: словесные, наглядные, практические (игровые).

Формы проведения занятий:

При выборе форм занятий, метода изложения материала и педагогической технологии педагог учитывает уровень подготовки учащихся, их возраст:

- ✓ практические занятия (индивидуальная работа с набором конструктора);
- ✓ викторины (решение лего-заданий);
- ✓ занятия, включающие соревновательные элементы;
- ✓ игры (адаптационные, подвижные).

Формы организации деятельности учащихся на занятиях:

- ✓ фронтальная: работа со всеми учащимися одновременно (беседа по теме, показ готовых изделий, примеров, объяснение принципов и технологий создания конструкций);
- ✓ индивидуальная: организуется для работы с каждым ребенком в группе; занятия для коррекции пробелов в знаниях и отработки навыков самостоятельности, подготовка к конкурсам и олимпиадам для дошкольников по легоконструированию и робототехнике
- ✓ групповая: организация работы (совместные действия, общение, взаимопомощь) в малых группах, в т.ч. в парах, для выполнения определенных задач; задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого учащегося.

Практические занятия построены педагогом на следующих принципах:

- Системность. Развитие ребёнка – процесс, в котором взаимосвязаны и взаимообусловлены все компоненты. Нельзя развивать лишь одну функцию, необходима системная работа.

- Комплексность. Развитие ребёнка - комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции (например, счет) определяет и дополняет развитие других. Соответствие возрастным и индивидуальным возможностям.

Программа обучения строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития.

- Постепенность. Следование от простых и доступных заданий к более сложным, комплексным.

- Адекватность требований и нагрузок, предъявляемых ребёнку в процессе занятий, способствует оптимизации занятий, повышению эффективности.

- Индивидуализация темпа работы. Переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.

- Повторяемость. Цикличность повторения материала, позволяющая формировать и закреплять механизмы и стратегию реализации функции.

- Взаимодействия. Совместное взаимодействие педагога, ребенка и семьи, направленно на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка.

Повышение уровня познавательного и интеллектуального развития детей. Взаимодействие с семьёй для обеспечения полноценного развития ребёнка.

Планируемые результаты освоения Программы

Личностные

- ✓ аккуратность в выполнении заданий, проектов; терпение в последовательном выполнении заданий;
- ✓ уважительное отношение к результатам своего и чужого труда;

- ✓ коммуникативные способности и навыки работы в коллективе в выполнении индивидуальных и коллективных работ;
- ✓ осведомленность в профессиях, связанных с инженерно-техническим творчеством.

Метапредметные

- ✓ живое образное и пространственное воображение, творческое мышление;
- ✓ умение планировать выполнение работы, организовывать и контролировать свой труд;
- ✓ потребность в творческой активности;
- ✓ потребность в общении со сверстниками на темы, связанные с техническим творчеством, робототехникой и окружающим миром.

Предметные

- ✓ находить интересные примеры окружающего мира, понимать, как воплотить и развить их в лего-конструкции
- ✓ уметь конструировать движущиеся механические конструкции, продолжают интересоваться ими;
- ✓ будут бережно относиться к предметам труда (конструктору) и к результатам труда (своего и других);
- ✓ будут уметь демонстрировать свои конструкции, обосновывать результаты, уверенно рассказывать о них.

2.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Чтобы образовательный процесс был эффективным, на занятиях максимально используется ведущий вид деятельности ребенка - дошкольника - игра.

Занятия носят комбинированный характер, каждое включает в себя несколько программных задач, на занятии детям предлагается как материал для повторения и закрепления усвоенных знаний, так и новый материал.

Занятия строятся на единых принципах, которые обеспечивают целостность педагогического процесса, и в соответствии с рекомендуемыми требованиями СанПиН: объемом учебной нагрузки, продолжительностью занятия с учетом возраста детей.

Учебный план 1 года обучения

| № п/п | Название разделов / тем | Количество часов/минут | | | Форма контроля |
|-------|--------------------------------------|------------------------|------------|---------------|---|
| | | всего | теория | практика | |
| 1. | Правила ТБ. Введение в робототехнику | 30 мин | 30 мин | | Текущий контроль |
| 2. | Детали LEGO | 1 ч | 30 мин | 30 мин | Текущий контроль Фотовыставки работ учащихся |
| 3 | LEGO в плоскости и объеме | 2 ч | 30 мин | 1 час 30 мин | |
| 4 | Мы гуляем по LEGO городу | 4 ч | 30 мин | 3 часа 30 мин | |
| 5 | LEGO путешествие | 4 ч | 30 мин | 3 часа 30 мин | |
| 6 | LEGO игрушки (механика) | 2 ч 30 мин | 30 мин | 2 часа | |
| | LEGO роботы | 2 ч | 30 мин | 1 час 30 мин | |
| | Итого: | 16 ч | 3 ч 30 мин | 12 ч 30 мин | |

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Программа в условиях дополнительного образования детей в ГБДОУ направлена на интеллектуальное, творческое и личностное развитие детей от 6 до 7 лет при максимальном использовании потенциала их возрастных возможностей и рассчитана на 1 года.

Программа обучения строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития. Занятия проводятся в соответствии с рекомендуемой продолжительностью режимных моментов для возрастных групп детского сада; объемом учебной нагрузки с учетом требований СанПиН.

Календарный учебный график

| Год обучения | Дата начала обучения по программе | Дата окончания обучения по программе | Всего учебных недель | Количество занятий / часов | Режим занятий |
|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 год | октябрь | май | 32 | 32 /16 ч | 1 раз в неделю по 30 минут |

4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Рабочая Программа 1 года обучения.

Обучающие:

- ✓ познакомить учащихся с лего-деталью и правилами их использования;
- ✓ научиться правильно хранить детали, сортировать их по цвету и форме
- ✓ научить приемам конструирования для создания механических конструкций
- ✓ научить детей организовывать рабочее место и контролировать свой труд;
- ✓ обучить детей демонстрировать результаты своего технического творчества, обосновывать выбор элементов и легко рассказывать о своих конструкциях.
- ✓ познакомить с традиционными и альтернативными приемами лего-конструирования для мотивации дальнейшего обучения.

Развивающие:

- ✓ способствовать развитию воображения, образного, пространственного и критического мышления;
- ✓ развивать бережное отношение к предметам труда, к конструктору;
- ✓ развивать навыки и умение организовывать и контролировать свой труд;
- ✓ развивать потребность дошкольников в творческой активности.

Воспитательные:

- ✓ воспитывать бережное отношение к конструктору
- ✓ поощрять аккуратность, терпение, уважительное отношение к результатам труда;
- ✓ развивать коммуникативные способности и навыки работы в коллективе;
- ✓ содействовать развитию дошкольников в общепредметной и технической областях

Ожидаемые результаты 1 года обучения:

К концу учебного года

- ✓ Создают постройки по образцу, чертежу, условиям, по собственному замыслу.
- ✓ Могут самостоятельно поставить цель, осуществить замысел и оценить полученный результат с позиции цели.
- ✓ Проявляют инициативу, творческую активность и самостоятельность индивидуальность в процессе конструирования.
- ✓ Демонстрируют первоначальную техническую грамотность.
- ✓ Владеют умениями моделирования и макетирования простых предметов.
- ✓ Охотно и плодотворно сотрудничают с другими детьми в процессе выполнения коллективных работ.

Календарно-тематическое планирование для учащихся первого года обучения.

| № занятия | Наименование раздела темы | Содержание | Дата | Количество часов/минут | | | Формы контроля |
|-----------------------------|---------------------------|--|----------------|------------------------|--------|------------|--------------------------------|
| | | | | всего | теория | практика | |
| <i>Теоретический раздел</i> | | | | | | | |
| 1 | Вводное занятие | Знакомство, беседа об охране труда и правилах поведения на занятии и нахождении в стенах учреждения | Октябрь | 30 мин | 30 мин | | Опрос |
| 2-3 | Детали LEGO | Познакомить детей знакомство детей с наборами, рассматривание деталей, картинок - схем. Беседа и показ схем и наборов конструктора. Наблюдение, как правильно располагать детали на столе. Соединение деталей по образцу. Д/и « Найди по цвету, форме». Презентации: «Последовательность постройки образа» | Октябрь | 1 ч | 30 мин | 30 мин | Текущий контроль – наблюдение. |
| 4-8 | LEGO в плоскости и объёме | конструировать по схеме способом мозаика «Цифры» конструирование по замыслу способом мозаика «Листья» конструирование по образцу «Осенние деревья» конструирование по образцу предметов мебели | Ноябрь | 2 ч | 30 мин | 1 ч 30 мин | Текущий контроль – наблюдение. |
| 9-16 | Мы гуляем по LEGO городу | конструирование по образцу «Дом» конструирование по образцу «Многоэтажный дом» конструирование по образцу « LEGO улица» конструирование по образцу « LEGO новогодняя сказка» конструирование по образцу «Машина» конструирование по образцу «Пожарная машина» конструирование по образцу «Полицейская команда» конструирование по замыслу | Декабрь-Январь | 4 ч | 30 мин | 3 ч 30 мин | Текущий контроль – наблюдение. |

ДОП «LEGO КОНСТРУИРОВАНИЕ И РОБОТЫ»

| | | | | | | | |
|-------|------------------|---|--------------|------------|--------|------------|--------------------------------|
| 17-24 | LEGO путешествие | <p>конструирование по образцу «Самолет»</p> <p>конструирование по образцу «Поезд»</p> <p>конструирование по образцу «Животные жарких стран»</p> <p>конструирование по образцу «Север»</p> <p>конструирование по образцу «На морском дне»</p> <p>конструирование по образцу «Растения, какие бывают»</p> <p>конструирование по образцу «Мир насекомых»</p> <p>конструирование по замыслу</p> | Февраль-март | 4 ч | 30 мин | 3 ч 30 мин | Текущий контроль – наблюдение. |
| 24 | LEGO игрушки | <p>Познакомить с деталями конструктора WeDo2.0</p> <p>конструирование по образцу «Юла» (механика)</p> <p>конструирование по образцу «Качели» (механика)</p> <p>конструирование по образцу «Мельница» (механика)</p> <p>конструирование по образцу «Рычаги» (механика)</p> | Апрель | 2 ч 30 мин | 30 мин | 2 ч | Текущий контроль – наблюдение. |
| | LEGO роботы | <p>конструирование по образцу «Вентилятор»</p> <p>конструирование по образцу «Машина»</p> <p>конструирование по образцу «Робот»</p> <p>конструирование по замыслу</p> | Май | 2 ч | 30 мин | 1 ч 30 мин | Текущий контроль – наблюдение. |

Содержание Программы 1 года обучения:

1. Формирование интереса к конструктивной деятельности.
2. Закреплять знания детей о деталях Lego-конструктора, называть их.
3. Продолжать учить выделять при рассматривании схем, иллюстраций, фотографий как общие, так и индивидуальные признаки, выделять основные части предмета и определять их форму.
4. Учить соблюдать симметрию и пропорции в частях построек, определять их на глаз и подбирать соответствующий материал.
5. Учить детей представлять, какой будет их постройка, какие детали лучше использовать для её создания и в какой последовательности надо действовать.
6. Продолжать учить работать в коллективе, сооружать коллективные постройки.
7. Продолжить знакомство детей с архитектурой и работой архитекторов.
8. Учить сооружать постройку по замыслу.
9. Учить сооружать постройку по фотографии, схеме.
10. Продолжать учить сооружать постройку по заданным условиям сложные и разнообразные постройки с архитектурными подробностями.
11. Учить устанавливать зависимость между формой предмета и его назначением.
12. Закреплять знания детей о понятии алгоритм, ритм, ритмический рисунок.
13. Продолжать учить детей работать в паре.
14. Продолжать учить детей размещать постройку на плате, сооружать коллективные постройки.
15. Продолжать учить детей передавать характерные черты сказочных героев средствами Lego
16. - конструктора.
17. Учить мысленно изменять пространственное положение объекта, его частей.
18. Учить создавать движущиеся конструкции, находить простые технические решения.
19. Продолжать учить детей разнообразным вариантам скрепления Lego -элементов между собой.
20. Продолжать учить рассказывать о своей постройке.
21. Развивать воображение и творчество, умение использовать свои конструкции в игре.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ

| Вид контроля | Время проведения контроля | Цель проведения контроля | Формы и средства выявления результата | Формы фиксации и предъявления результата |
|------------------------------|---|---|--|---|
| <i>1 ГОД ОБУЧЕНИЯ</i> | | | | |
| Первичный | Октябрь (начало реализации программы) | Определение уровня развития детей | Проводится в форме беседы и выполнения практических заданий. | Журнал посещаемости, материалы практических заданий |
| Текущий | В течение всего учебного года (на каждом занятии) | Определение степени усвоения обучающимися учебного материала, готовность к восприятию нового материала. | Проводится в форме беседы и наблюдения во время выполнения практических упражнений, просмотр и оценка выполненных работ. | Журнал посещаемости |
| Промежуточный | Май (в конце 1 года обучения) | Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение промежуточных результатов обучения. | Проводится в форме беседы и выполнения практических заданий. | Сводный лист диагностики освоения программы |

Диагностическая карта – приложение 1

Объём и сроки освоения Программы

Объём и сроки освоения программы определяются на основании уровня освоения и содержания программы, а также с учетом возрастных особенностей учащихся и требований СанПиН. При проектировании дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы учитывались требования к уровню ее освоения согласно требованиям к уровню освоения программы.

Особенности каждого года обучения определяются возрастными особенностями развития дошкольников, также подбором методического материала: от простого к сложному.

Оценочные материалы

| ФИ ребенка | Называет детали конструктора | | Строит опираясь на схему /образец | | Строит по творческому замыслу | | Работает в команде | | Использует в работах заменители | | Уровень | |
|------------|------------------------------|----|-----------------------------------|----|-------------------------------|----|--------------------|----|---------------------------------|----|---------|----|
| | Н. | К. | Н. | К. | Н. | К. | Н. | К. | Н. | К. | Н. | К. |
| | Г. | Г. | Г. | Г. | Г. | Г. | Г. | Г. | Г. | Г. | Г. | Г. |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

Итого: низкий уровень _____%; средний уровень _____%; высокий уровень _____%

Условные обозначения:

Н.г. – начало учебного года
К.г. – конец учебного года
 Низкий уровень -1 балл
 Средний уровень -2 балла
 Высокий уровень -3 балла

Критерии оценки:

Н (низкий уровень) – не называет все детали конструкторов «Дупла»; строит постройки по образцу, по инструкции педагога, по творческому замыслу, работает в подгруппе, использует предметы-заменители.

С (средний уровень) - называет все детали конструкторов «Дупла»; строит сложные постройки по образцу, по инструкции педагога, по творческому замыслу, работает в команде под руководством педагога, использует предметы-заменители, работа над проектами с родителями.

В (высокий уровень) -называет все детали конструкторов «Дупла»; строит более сложные постройки по образцу, по инструкции педагога, по творческому замыслу, работает в команде, является лидером, использует предметы-заменители, работа над проектами.

Диагностическое задание №1

Задача: выявить умение ребенка конструировать объекты с учетом их функционального назначения.

Материал: набор конструктора, фигурки людей.

Инструкция к проведению:

Ребенку предлагается построить дом его мечты, чтобы были стены, крыша, окна и другие дополнительные детали.

Диагностическое задание №2: построй по схеме

Задача: выявить умение ребенка строить по схеме.

Материал: набор конструктора, графическая модель 3 – 4 объектов.

Инструкция к проведению:

Ребенку предлагается рассмотреть расчлененную графическую модель детской площадки с 3 объектами: домик, карусель, качели. Назвать изображенные на схеме предметы, указать их функцию. Затем ребенку предлагается отобрать нужные строительные детали для сооружения и возвести постройки по графической модели.

Диагностическое задание №3:

Задача: выявить способности ребенка использовать знакомые схемы (на которой представлены части будущей постройки) при подборе строительных деталей для заданной постройки.

Материал: картинки с изображением разных предметов, набор конструктора.

Инструкция к проведению:

Ребенку предлагается вспомнить любимые игрушки, рассказать о них и отобрать нужные строительные детали для ее постройки.

Учебно-методический комплекс:

1. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС. Пособие для педагогов
2. Мельникова О.В. Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. ФГОС (+CD). – М. Учитель, 2020г., 51с.
3. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие. – М. ТЦ Сфера, 2016г., 136с
4. Золотарева А.С. Образовательная робототехника с Lego WeDo 2.0. – М. УМЦИО, 2019г., 120с.
5. Андрей Корягин: Образовательная робототехника Lego WeDo. Сборник методических рекомендаций и практикумов. – ДМК-Пресс, 2016г., 254с.
6. Андрей Корягин: Образовательная робототехника (Lego WeDo). Рабочая тетрадь. – ДМК-Пресс, 2016г., 96с.
7. ПервоРобот LEGO® RCX - технологические карты для сборки.
8. ПервоРобот LEGO® WeDo™. Книга для учителя. – LEGO Group, 2009г.
9. Комплект учебных материалов LEGO Education WeDo2.0 (2045300). – LEGO Group, 2012г.

Интернет ресурсы:

1. Международный образовательный портал МААМ.RU <https://www.maam.ru/>
2. Образовательный портал ИНФОУРОК <https://infourok.ru/>