

1. Комплекс основных характеристик адаптированной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

1.1Пояснительная записка

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лего-конструирование для детей с ОВЗ» является программой технической направленности и разработана в соответствии с Положением о разработке и условиях реализации дополнительных общеразвивающих программ МОУ «СОШ с.Воскресенка», ЭМР Саратовской области ( приказ № 97 от 30.08.2021 года)

Уровень цивилизованности общества во многом определяется его отношением к детям с проблемой в развитии. В последнее время все больше внимания уделяется детям-инвалидам, идет поиск путей решения этой социальной проблемы: как сделать так, что бы неполноценный в умственном или физическом отношении ребенок мог вести полноценную и достойную жизнь в условиях, которые обеспечивают его развитие, способствуют приобретению уверенности в себе и облегчают его активное участие в жизни общества.

Конструирование является практической деятельностью, направленной на получение определенного задуманного продукта. Конструирование, прежде всего, важное средство в коррекции и развитии зрительных, слуховых, осязательных восприятий, развитии пространственных ориентировок, ручной умелости у детей с умственной отсталостью.

Конструируя, дети учатся не только различать внешние качества предмета, образца (форму, величину и пр.), у них развиваются познавательные и практические действия.

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Обучающиеся пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков. Особое внимание уделяется развитию пространственного мышления.

Адаптированная дополнительная образовательная программа «Лего-конструирование» предназначена для ребят с ограниченными возможностями, имеющих стабильный интерес к техническому творчеству и желающих осваивать приемы работыс конструкторами Лего.

***Актуальность и новизна программы.***

Техническое творчество на сегодняшний день является предметом особого внимания. Приоритеты в современном обществе направленные на развитие технического творчества обучающихся, способствовали созданию и апробации данной образовательной программы «Лего-конструирование для детей с ОВЗ.

Адаптированной общеобразовательной программы с данной группой детей на данный момент не существует. Поэтому возникла необходимость в создании данной программы

**Педагогическая целесообразность.**

Эффективным для технического развития детей является не только обучение детей сложным способам крепления деталей, но и создание условий для самовыражения личности воспитанника через представление своего продукта своего труда.

LEGO-конструктор открывает обучающемуся новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества.

Знакомясь с конструированием, обучающиесяоткрывают тайны механики, получают соответствующие навыки, учатся работать, получают основу для будущих знаний, развивают способность находить оптимальное решение, что, несомненно, пригодится им в течение всей будущей жизни.

**Отличительная особенность программы.**

Отличительной особенностью данной адаптированной общеобразовательной программы в данной области заключается в том, что программа рассчитана на детей с ограниченными возможностями. Практические занятия по программе связаны с использованием конструктом LEGO. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, предоставление детям выбирать самостоятельно тот или иной конкретный объект конструирования в рамках схемы.

**Адресат программы:** один ребенок 8 лет с расстройством аттического спектра, которому нравится заниматься техническим творчеством, с согласия родителей (законных представителей) .

**Возрастные особенности:** У детей данной категории снижена познавательная активность. Инструкцию взрослого они не всегда понимает с первого раза. Темп работы неустойчивый, процессы возбуждения и торможения разбалансированы, работоспособность низкая, мелкая моторика развита на низком уровне. Замедлен темп психических процессов, их подвижность и переключаемость слабая. Внимание неустойчивое, наблюдается снижение концентрации, избирательности и распределения внимания, повышена отвлекаемость и утомляемость. Продуктивный период внимания составляет 5 - 10 минут. Память имеет неустойчивый характер, преобладает кратковременная, зрительная память, вербальный материал запоминается с трудом.  У ребенка недостаточно сформированы основные мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстракция, конкретизация), преобладает наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, словесно-логическое мышление нарушено.  Отмечаются трудности в организации поведения и деятельности. Уровень учебной мотивации низкий. Навыки самообслуживания сформированы недостаточно.

**Сроки реализации программы:** 1 месяц

**Объем программы:** 8 часов

**Форма обучения:** очная

**Режим работы:**2 раза в неделю по 1академическому час

**Количество обучающихся: 1человек**

**Принцип набора в группу**: Набор осуществляется на добровольной основе. Зачисление в группу производится на основании заполнения родителями заявления о зачислении и с согласия родителя на обработку персональных данных. Для определения ребенка для занятий по данной программе необходимо руководствоваться, прежде всего, не возрастным критерием, а в первую очередь, тем уровнем физиологического и умственного развития, которому соответствует данный ребенок.

.

**1.2 Цель и задачи программы.**

**Цель программы**: создание благоприятных условий, позволяющих учитывать особые образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья для развития первоначальных конструкторских умений на основе LEGO– конструирования.

**Задачи**:

*Обучающие:*

- Обучить приёмам работы с конструктором LEGO.

-Научить обучающихся применять знания и навыки, полученные при работе с конструктором.

*Развивающие:*

-Развивать мелкую моторику рук, творческие способности, воображение, фантазию, память.

*Воспитательные:*

-Воспитывать аккуратности в работе, усидчивость, терпение и трудолюбие.

**1.3Планируемые результаты освоения программы:**

**Предметными** результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

- Знание приемов работы с конструктором LEGO ,

- Применение знаний и навыков, полученных при работе с конструктором, в иных условиях.

**Метапредметными** результатами изучения курса являются формирование следующих умений:

- Улучшение развития мелкой моторики рук, развитие творческих способностей

.

**Личностными** результатами изучения курса являются

- Повышение уровня аккуратности в работе, усидчивости и трудолюбия.

**1.4Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название разделов, тем | Количество часов | | | Формы аттестации\  контроля |
| Всего | теория | Практика |
| 1. | 1.Вводное занятие.введение в лего-конструирование, техника безопасности, правила поведения в компьютерном классе. **Первичная диагностика.** | 1 | 1 |  | Педагогическое наблюдение, опрос |
| 2. | История лего-конструирования. | 1 | 1 |  | Педагогическое наблюдение |
| 3. | **Основы конструирования** | | | | |
|  | Знакомство с конструктором. Основные детали. Крепления. | 2 |  | 2 | Педагогическое наблюдение |
| 4. | **Мозаика. Узоры** |  |  |  |  |
|  | Составление узора по образцу | 1 |  | 1 | Педагогическое наблюдение |
|  | Составление узора на свободную тему | 1 |  | 1 | Защита  творческого задания. |
| 5. | **Башни** | | | | |
|  | Падающие башни | 1 |  | 1 | Педагогическое наблюдение |
|  | Конструирование башни. | 1 |  | 1 | Защита  творческого задания. |
|  | **Всего** | **8** | **2** | **6** |  |

**1.5 Содержание учебного плана**

**Тема № 1. Вводное занятие. Введение в лего-конструирование, техника безопасности, правила поведения в компьютерном классе.**

**Первичная диагностика. (1 час.)**

***Форма занятия:*** игра-знакомство

***Методы:*** игровые, словесные, наглядно-демонстрационные, практические, мотивационные.

***Дидактические материалы:*** сценарий игры «Я юный конструктор», конструкторы Legoeducation.

***Основное содержание:***

***Теория:*** задачи, содержание и правила работ. Виды конструкторов LEGO. Основные детали.

***Практическая работа:***свободное конструирование.

***Форма контроля:*** педагогическое наблюдение, опрос.

*Должны знать:*

* задачи, содержание и правила работы;
* виды конструкторов LEGO;
* основные детали.

**Тема № 2. История лего-конструирования. (1 час)**

***Форма занятия:*** игра-путешествие

***Методы:*** игровые, словесные, наглядно-демонстрационные, практические, мотивационные.

***Дидактические материалы:*** сценарий игры, конструкторы Legoeducation.

***Основное содержание:***

***Теория:*** рассказ об истории «LEGO»

***Практическая работа:***свободное конструирование.

***Форма контроля:*** педагогическое наблюдение

*Должны знать:*

* историю создания Лего.

**Тема № 3. Основы конструирования. (2 часа)**

***Форма занятия:*** игра-путешествие

***Методы:*** игровые, словесные, наглядно-демонстрационные, практические, мотивационные.

***Дидактические материалы:*** конструкторы LegoEducation.

***Основное содержание:***

***Теория:***Знакомство с основными деталями конструктора (кубик, скос, цилиндр, пластина, штырек, трубочка, арка, конус, декоративные элементы)

***Практическая работа:***виды крепления (стопкой, внахлест, ступенчатое).

***Форма контроля:*** педагогическое наблюдение

*Должны знать:*

* основные детали Лего;
* основные виды креплений

**Тема №4.Мозаика. Узоры**.**(2 часа)**

***Форма занятия:*** игра-путешествие

***Методы:*** игровые, словесные, наглядно-демонстрационные, практические, мотивационные.

***Дидактические материалы:*** конструкторы LegoEducation.

***Основное содержание:***

***Теория:***Знакомство с основными деталями конструктора (кубик, скос, цилиндр, пластина, штырек, трубочка, арка, конус, декоративные элементы)

***Творческое задание:***составление узоров (по образцу, по представлению, на свободную тему).

***Форма контроля:*** защита творческого задания.

*Должны знать:*

* узоры народов мира.

**Тема №5. Башни. (2 часа)**

***Форма занятия:*** комбинированные занятия по передаче новых знаний, закреплению опыта творческой деятельности.

**Методы:**словесные, наглядно-иллюстрационные, практические, мотивационные.

***Дидактические материалы:*** конструкторы LegoEducation, мультимедийная презентация «Башни мира»

***Основное содержание:***

***Теория:*** Виды башен.

***Творческое задание:***конструирование башен, используя разные виды крепежей

***Форма контроля:*** педагогическое наблюдение

*Должны знать:*

* основные виды башен.
* Принципы крепежа деталей

*Должен уметь:*

* Конструировать по собственному замыслу.

***Форма контроля:*** защита творческого задания.

*Должны знать:*

* основные виды строений;
* принципы крепежа деталей;
* технологическую последовательность сборки модели.

*Должны уметь:*

* Конструировать по схеме;
* Конструировать по собственному замыслу.
* Основные виды транспорта;
* Принципы крепежа деталей;
* Технологическую последовательность сборки.
* Конструировать по схеме и собственному замыслу.

**1.6 Формы аттестации.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Планируемые результаты** | **Формы аттестации** |
| Предметные |  |
| знать:  -правила техники безопасности при работе с конструктором;  - простейшие основы модели;  -технологическую последовательность изготовления конструкций.  уметь:  -работать по предложенным инструкциям,  - реализовывать творческий замысел | Педагогическое наблюдение, опрос. |
| Метапредметные |  |
| -научится определять, различать и называть детали конструктора;  -разовьет внимание, память, мелкую моторику;  Выполнение творческого проекта | Защита творческого задания.  Педагогическое наблюдение. |
| Личностные |  |
| -ответственное отношение к обучению, использованию полученных технических знаний в творческой деятельности | Защита творческого задания.  Педагогическое наблюдение. |

2.Комплекс организационно- педагогических условий

2.1 Методическое обеспечение

Формы организации занятий: индивидуальная.

Основные этапы проведения занятия: обозначение темы занятия, обсуждение, постановки цели и задач, практическая работа.

Методы, используемые при проведении занятий: словесная (беседа, объяснение); наглядные (показ иллюстраций, презентаций); практические.

Используемые педагогические технологии:

- здоровьесберегающие технологии;

- технологии развивающего обучения;

2.2 Условия реализации программы

Данная программа реализуется на базе Центра образования естественнонаучно и технологической профилей «Точка роста» МАОУ «Образовательный центр № 2» в специально оборудованном кабинете «Технологическая лаборатория 3». Главным результатом реализации программы является создание ребёнком индивидуальной модели, а главным критерием оценки учащегося является не столько его талантливость, сколько его способность трудиться и достигать нужного результата.

Информационные и дидактические материалы

* дидактический материал: наглядные пособия, демонстрационные материалы;
* инструкции по сборке моделей, методические разработки, рекомендации.

**Кадровое обеспечение:** педагог дополнительного образования, имеющий удостоверение по работе с детьми с ОВЗ при реализации ДООП.

2.3Оценочные материалы

Итоговая аттестация обучающегося проводится по результатам подготовки и защиты готовых моделей.

Проверка усвоения программы производится в форме итоговой работы. Формы и критерии оценки результативности определяются самим педагогом и заносятся в протокол (бланк ниже), чтобы можно было отнести обучающегося к одному из трех уровней результативности: высокий, средний, низкий.

**2.4 Список литературы**

1. Волохова Е.А. Дидактика: Конспект лекций. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2004.
2. Екимова Е.И., Усманова Л.Г. "Использование лего-технологий на уроках в начальной школе в соответствии с ФГОС нового поколения"
3. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2001
4. Крылова Л. Ф. "Работа с конструктором ЛЕГО"
5. Методические материалы «Простые механизмы»<https://education.lego.com/ru-ru/downloads/machines-and-mechanisms>
6. Новикова М. Г. "Лего – поддержка на уроках в начальной школе"

**Интернет ресурсы**

1. <http://roboforum.ru/> Технический форум по робототехнике.
2. <https://www.uchportal.ru> Учительский портал – международное сообщество учителей
3. [https://www.method-kopilka.ru](https://www.metod-kopilka.ru) Методическая копилка -презентации, планы-конспекты уроков, тесты для учителей.
4. <http://klyaksa.net/htm/kopilka/> Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе

Календарный учебный график.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | Тема занятия | Кол-во  часов | Форма  проведения | Форма аттестации/  контроля |
| 1. | 05.07 | Вводное занятие.  Введение в лего-конструирование, техника безопасности, правила поведения в компьютерном классе | 1 | беседа | Педагогическое наблюдение опрос. |
| 2. | 06.07 | История лего-конструирования | 1 | беседа | Педагогическое наблюдение |
| 3. | 12.07 | Знакомство с конструктором. Основные детали. Крепления. | 1 | демонстрация | Педагогическое наблюдение |
| 4. | 13.07 | Составление узора по образцу | 1 | Практическое занятие. | Педагогическое наблюдение |
| 5. | 19.07 | Составление узора на свободную тему | 1 | Творческое задание | Защита творческого задания. |
| 6. | 20,07 | Падающие башни.Конструирование | 1 | Практическое занятие. | Педагогическое наблюдение |
| 7. | 26.07 | Конструирование башни | 1 | Практическое занятие. | Педагогическое наблюдение |
| 8. | 27.07 | Конструирование на свободную тему. | 1 | Творческое задание | Защита творческого задания. |
| Итого |  |  | 8 |  |  |

**Приложение №1**

**Оцено**

**чные материалы**

**Мониторинг достижения детьми планируемых результатов освоения программы**

Мониторинг проводится в конце месяца.

Уровень развития ребенка оцениваются по критериям: высокий, средний, низкий

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Навыки и умения** | **Уровень развития обучающегося** | | |
| Высокий | Средний | Низкий |
| **1** | Умение определять и называть детали. | Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали. | Может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь, присутствуют неточности. | Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь. |
| **2** | Умение определять и называть виды конструкций и способы соединения деталей. | Может самостоятельно, быстро и без ошибок по готовой модели назвать вид конструкций и способ соединения деталей. | Может самостоятельно, но медленно, без ошибок по готовой модели назвать вид конструкций и способ соединения деталей, присутствуют неточности. | Не может без помощи педагога по готовой модели назвать вид конструкций и способ соединения деталей. |
| **3** | Умение конструировать по образцу, по заданной схеме, по чертежу, по замыслу. | Может самостоятельно, быстро и без ошибок сконструировать модель. | Может сконструировать модель, в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога. | Не может понять последовательность действий при проектировании модели, конструировать модель может только с помощью педагога. |