**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида «Солнышко»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ**

**«ЮНЫЙ КОНСТРУКТОР»**

**В СТАРШЕЙ «В» ГРУППЕ КОМПЕНСИРУЮЩЕЙ НАПРАВЛЕННОСТИ (4 – 5 лет)**

**НА 2022-2023Г.**

**Выполнила:**

**Воспитатель первой категории**

**Магомедова Д.Н.**

пгт. Октябрьское, 2022

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

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.

У таких детей: Мышление. Мыслительные процессы тугоподвижны и инертны. Абстрактное мышление не развито, дети остаются на уровне конкретных понятий. Понятия чаще обобщают несущественные признаки предметов и явлений.

Память. Дети с ОВЗ лучше запоминают внешние, иногда случайные зрительно воспринимаемые признаки. Труднее осознаются и запоминаются внутренние логические связи; позже, чем у нормальных детей, формируется произвольное запоминание.

Воображение отличается фрагментарностью, неточностью, схематичностью из-за бедности жизненного опыта, несовершенства мыслительных операций.

Внимание характеризуется малой устойчивостью, трудностями распределения, замедленной переключаемостью.

Деятельность. У детей не сформированы навыки учебной деятельности. Недоразвита целенаправленная деятельность, имеются трудности самостоятельного планирования собственной деятельности.

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.

Формирование пространственных представлений происходит на наглядном материале. Занятие по конструированию способствует развитию речи детей, так как в процессе работы они учатся общаться друг с другом, делиться своими замыслами, правильно обозначать в слове названия направлений (верх, низ, далеко, близко, сзади, спереди, слева, справа и т.д.) они овладевают и такими понятиями, как «широкий - узкий», «высокий- низкий», «длинный- короткий».. Связь между действием, образами и словом возникает лишь в условиях специального, организованного, коррекционного обучения. Развитие регулирующей функции речи, связь воспринятого со словом, активизация представлений по слову осуществляется на всех уроках, в частности и по конструированию.

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, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Дети учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Различают три основных вида конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу. Конструирование по образцу - когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема). При конструировании по условиям - образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки - большим). Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

Дополнительная образовательная программа «Конструирование» предназначена для ребят с ограниченными возможностями, имеющих стабильный интерес к техническому творчеству и желающих осваивать приемы работы с конструкторами.

***Направленность программы:*** образовательная программа **«Конструирования»** имеет научно-техническую направленность. Образовательная область - конструирование и робототехника.

***Актуальность и новизна программы.***

Научно-техническое творчество на сегодняшний день является предметом особого внимания. Приоритеты в современном обществе направленные на развитие технического творчества детей, способствовали созданию данной образовательной программы «Конструирование для детей с ОВЗ».

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 продукта своего труда.

Конструктор открывает детям новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества.

Развивается умение пользоваться схемами, формируется логическое, проектное мышление заключается в том, что она обеспечивает системный подход в работе с детьми с ОВЗ. В решении задач в сфере образования, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей детей с ОВЗ.

Знакомясь с конструированием, обучающиеся открывают 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.

Конструктора предоставляют детям прекрасную возможность учиться на собственном опыте. Такие знания вызывают у детей желание двигаться на пути открытий и исследований, а любой признанный и оцененный успех добавляет уверенности в себе. Обучение происходит особенно успешно, когда ребенок вовлечен в процесс создания значимого и осмысленного продукта, который представляет для него интерес. Важно, что при этом ребенок сам строит свои знания, а педагог лишь консультирует его.

**Цель программы**:

Формирование наглядно-образного мышления у детей с нарушением в развитии посредством использования конструирования.

**Задачи программы:**

1. Формировать у детей элементы наглядно - схематического мышления путем самостоятельной сборки моделей;

2. Способствовать развитию у детей навыков сюжетного конструирования с использованием материалов;

3. Разработать серию специальных дидактических игр по формированию конструктивных навыков у детей с нарушениями в развитии.

4. Использовать специальные дидактические игры для формирования конструктивных навыков для детей с нарушениями в развитии.

**Участники:**

воспитатель, дети старшей группы, родители.

**Сроки реализации:**

план кружка рассчитан на два года (сентябрь 2022г.- май 2024г.)

**Длительность:**

кружковая работа в старшей группе проводится на протяжении всего учебного года, раз в неделю, во второй половине дня, по 25 мин.

**Формы работы и режим занятий:**

Групповые, индивидуальные. Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей. Причем большее количество времени занимает практическая часть. Форму занятий можно определить как интерактивна (игровая – ролевые), практическое обучение (практические занятия), теоретическое обучение (лекционные).

**Методы и приемы:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Методы** | **Приёмы** |
| Наглядный | Рассматривание на занятиях готовых п*о*строек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе. |
| Информационно-рецептивный | Обследование деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними ( на, под, слева, справа). Совместная деятельность педагога и ребёнка. |
| Репродуктивный | Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу) |
| 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), самостоятельное их преобразование. |
| Игровой | Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета. |
| Частично-поисковый | Решение проблемных задач с помощью педагога. |

**Ожидаемые результаты освоения программы:**

Обучающийся будет знать:

* основные термины по программе;
* детали конструктора, их назначение;
* виды крепежа;
* понятие и основные виды конструкций;

Обучающийся будет уметь:

* работать со схемой, образцом, инструкцией;
* создавать простейшие конструкции из лего;
* создавать конструкции на основе образца и на основе собственного замысла;
* проявлять творческий подход к решению поставленной задачи;
* оценивать результаты своей и чужой деятельности;

Ребенок сможет решить следующие жизненно-практические задачи:

- реализовать право на свободный выбор.

**Форма подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы:** фото - выставка построек из конструкторов.

**Виды и формы контроля:**

*текущий* (осуществляемый в ходе повседневной работы): наблюдение за группой и каждым обучающимся в отдельности;

*периодический* (проводимый после изучения логически законченной части программы): самостоятельные творческие работы;

*итоговый* (в конце учебного года): выставка.

При этом учитываются *следующие критерии:*

* внимание, сосредоточенность – как быстро усваивается теоретический и практический материал
* уровень трудности – нужны ли дополнительные занятия;
* способность создавать модели на основе образца, схемы;
* способность создавать модели на основе собственного замысла;
* умение работать в паре, в группе.

**Учебно-тематический план**

**1 год обучения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Название разделов, тем** | **Количество часов** | | |
| Всего | Теория | Практика |
| Сентябрь  **№1** | Вводное занятие. введение в конструирование, техника безопасности, правила поведения. | **1** | **1** |  |
| **№2** | История ЛЕГО- конструирования. | **1** | **1** |  |
| Октябрь | **Основы конструирования** | **2** | **1** | **1** |
| **№1** | Знакомство с конструктором. Основные детали. Крепления. | 2 | 1 | 1 |
| **№2** | Соединения, углы. |  |  |  |
| **№3** | Кошкин дом. |  |  |  |
| **№4** | Одна-каскадная крыша. |  |  |  |
| Ноябрь | **Мозаика. Узоры** | **6** | **1,5** | **4,5** |
| **№1** | Составление узора по образцу | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№2** | Составление узора по представлению | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№3** | Составление узора на свободную тему | 2 | 0,5 | 1,5 |
| Декабрь | **Башни** | **8** | **2** | **6** |
| **№1** | Падающие башни | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№2** | Сказочные башни | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№3** | Дворцы | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№4** | Конструирование башни. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| Январь | **Крыши и навесы** | **6** | **1,5** | **4,5** |
| **№1** | Составление плана сборки модели | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№2** | Конструирование модели крыши. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№3** | Испытание моделей | 2 | 0,5 | 1,5 |
| Февраль | **Мой любимый цветок** | **6** | **1,5** | **4,5** |
| **№1** | Мозаика. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№2** | Плоскостное моделирование | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№3** | Конструирование на свободную тему | 2 | 0,5 | 1,5 |
| Март | **Дома** |  |  |  |
| **№1** | Кошкин дом |  |  |  |
| **№2** | Домик тетушки Совы |  |  |  |
| **№3** | Двухэтажный дом |  |  |  |
| Апрель | **Транспорт** |  |  |  |
| **№1** | Легковая машина |  |  |  |
| **№2** | Самосвал |  |  |  |
| **№3** | Самолет |  |  |  |
| **№4** | Катер |  |  |  |
| Май | **Достопримечательности** |  |  |  |
| **№1** | Аквапарк |  |  |  |
| **№2** | Зоопарк |  |  |  |
|  | **Оформление выставки** | 1 |  | 1 |
|  | **Всего** |  |  |  |

**Содержание курса**

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

***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 работы в объединении. Виды конструкторов LEGO. Основные детали.

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

***Форма контроля:*** наблюдение, анализ мероприятия

*Должны знать:*

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

**Тема № 2. История лего-конструирования.**

***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:*** наблюдение, анализ мероприятия

*Должны знать:*

* историю создания Лего.

**Тема № 3. Основы конструирования.**

***Форма занятия:*** игра-путешествие

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

***Дидактические материалы:*** конструкторы Lego Education.

***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:*** наблюдение

*Должны знать:*

* основные детали Лего;
* основные виды креплений

**Тема Мозаика. Узоры**.

***Форма занятия:*** игра-путешествие

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

***Дидактические материалы:*** конструкторы Lego Education.

***Основное содержание:***

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

***Практическая работа:***составление узоров (по образцу, по представлению, на свободную тему).

***Форма контроля:*** наблюдение

*Должны знать:*

* узоры народов мира.

**Тема Башни.**

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

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

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

***Основное содержание:***

***Теория:*** Виды башен.

***Практическая работа:***конструирование башен, используя разные виды крепежей

***Форма контроля:*** наблюдение, анализ выполненных работ.

*Должны знать:*

* основные виды башен.
* Принципы крепежа деталей

*Должен уметь:*

* Работать в группе;
* Работать по схеме;
* Конструировать по собственному замыслу.

**Тема: Крыши и навесы**

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

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

***Дидактические и методические материалы:*** мультимедийная презентация «Какие бывают крыши», конструкторы Legoeducation, ***технологические карты, таблицы, схемы; образцы изделий.***

***Основное содержание:***

***Теория:*** Виды крыш. Крыши многоэтажек. Крыши храмов. Крыши

***Практическая работа:*** конструирование архитектурных сооружений по схеме и собственному замыслу.

***Форма контроля:*** наблюдение***,*** анализ выполненных работ.

*Должны знать:*

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

*Должны уметь:*

* Работать в группе;
* Конструировать по схеме;
* Конструировать по собственному замыслу.

**Тема :Мой любимый цветок**

***Форма занятия:*** занятие – урок-сказка, последующие занятия - практикум

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

***Дидактические и методические материалы:*** сценарий урока «По дорогам сказок» (сказка Аленький цветочек), мультимедийная презентация, технологические карты, схемы.

***Основное содержание:***

***Теория:*** какие сказки мы знаем где говориться о цветке? Разнообразие цветов

***Практическая работа:*** коллективная работа «Летний сад».

***Форма контроля:*** наблюдение***,*** беседа, анализ выполненных работ.

*Должны знать:*

* Виды цветов;
* Основные виды крепежа деталей.

*Должны уметь:*

* Работать в группе;
* Конструировать по собственному замыслу.

**Учебно-тематический план**

**2 год обучения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название разделов, тем | Количество часов | | |
| Всего | Теория | Практика |
| Сентябрь  **№1** | Качели | **8** | **2** | **6** |
| **№2** | Беседка |  |  |  |
| Октябрь | **Парки.** |  |  |  |
| **№1** | Конструирование парков | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№2** | Разработка проекта. Эскиз. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№3** | Изготовление моделей каруселей | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№4** | Проектная работа | 2 | 0,5 | 1,5 |
| Ноябрь | **Наш дом** | **6** | **1,5** | **4,5** |
| **№1** | Конструирование квартиры | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№2** | Конструирование подъезда | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№3** | Конструирование многоэт.дома | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№4** | Конструирование 2-ух эт. Дома. |  |  |  |
| Декабрь | **Наш двор.** | **6** | **1,5** | **4,5** |
| **№1** | Конструирование песочницы | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№2** | Конструирование горки | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№3** | Моделирование детской площадки | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№4** | Моделирование детские качели |  |  |  |
| Январь | **Наша улица** | **5** | **1,5** | **3,5** |
| **№1** | Конструирование улицы и машин | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№2** | Моделирование дорожной ситуации. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **№3** | Закрепление ППД | 2 | 0,5 | 1,5 |
| Февраль | **Транспорт: Пассаж. транспорт** | **9** | **2,5** | **6,5** |
| **№1** | Моделирование троллейбус | **2** | **0,5** | 1,5 |
| **№2** | Моделирование автобуса | **2** | **0,5** | 1,5 |
| **№3** | Моделирование такси |  |  |  |
| Март | **Специальный транспорт** |  |  |  |
| **№1** | Виды специального транспорта | **2** | **0,5** | 1,5 |
| **№2** | Машины в помощь человеку | **2** | **0,5** | 1,5 |
| **№3** | Моделирование машины специального транспорта | **2** | **0,5** | 1,5 |
| Апрель | **Наш поселок** |  |  |  |
| **№1** | Школа |  |  |  |
| **№2** | Школьный двор |  |  |  |
| **№3** | Садик |  |  |  |
| **№4** | Наш участок в саду |  |  |  |
| Май |  |  |  |  |
| №1 | Наша горка на участке |  |  |  |
| **№2** | Домик на участке |  |  |  |
|  | **Итоговое занятие.** | **1** |  | **1** |
|  | Итого | **67** | **18,5** | 46,5 |

**Содержание курса**

**Тема : Парки. (1)**

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

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

***Дидактические и методические материалы:*** технологические карты и схемы сборки моделей, наглядно-иллюстрационные материалы, образцы моделей.

***Основное содержание:***

***Практическая работа:*** конструирование на свободную тему по собственному замыслу.

***Форма контроля:*** наблюдение***,*** анализ выполненных работ.

*Должны знать:*

* Правила самостоятельной работы;
* Последовательность работы.

*Должны уметь:*

* Самостоятельно работать;
* Конструировать по собственному замыслу без технологической карты и схемы;
* Творчески подходить к решению задачи.

**Тема : Наш дом (2)**

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

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

***Дидактические и методические материалы:*** мультимедийная презентация «Русское зодчество», конструкторы Lego, ***технологические карты, таблицы, схемы; образцы моделей.***

***Основное содержание:***

***Теория:*** Виды строений. Сельские постройки. Многоэтажные дома.

***Практическая работа:*** конструирование архитектурных сооружений по схеме и собственному замыслу.

***Форма контроля:*** наблюдение***,*** анализ выполненных работ.

*Должны знать:*

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

*Должны уметь:*

* Работать в группе;
* Конструировать по схеме;
* Конструировать по собственному замыслу.

**Тема : Наш двор (3)**

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

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

***Дидактические и методические материалы:*** мультимедийная презентация «Русское зодчество», конструкторы Lego, ***технологические карты, таблицы, схемы; образцы моделей.***

***Основное содержание:***

***Теория:*** Виды строений. Сельские постройки. Многоэтажные дома.

***Практическая работа:*** конструирование архитектурных сооружений по схеме и собственному замыслу.

***Форма контроля:*** наблюдение***,*** анализ выполненных работ.

*Должны знать:*

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

*Должны уметь:*

* Работать в группе;
* Конструировать по схеме;
* Конструировать по собственному замыслу.

**Тема : Наша улица (4)**

***Форма занятия:*** занятие - комбинированное по передаче новых знаний, занятие-практикум.

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

***Дидактические и методические материалы:*** иллюстрации с изображением улиц.

***Основное содержание:***

***Теория:*** улицы городов, поселков, деревни.

***Практическая работа:*** конструирование улицы. Коллективная работа «Наша улица».

***Форма контроля:*** наблюдение***,*** анализ выполненной коллективной работы.

*Должны знать:*

* Принципы крепежа деталей;
* Основы конструирования по схеме;
* Технологическую последовательность сборки.

*Должны уметь:*

* Работать в группе;
* Конструировать по схеме и собственному замыслу.

**Тема :Транспорт (5)**

***Форма занятия:*** занятие - комбинированное по передаче новых знаний, занятие-практикум.

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

***Дидактические и методические материалы:*** иллюстрации с изображением различных видов транспорта, технологические карты, таблицы, схемы; детские игрушки.

***Основное содержание:***

***Теория:*** виды транспорта: пассажирский, специальный, воздушный.

***Практическая работа:*** конструирование различных видов транспорта по схеме и собственному замыслу. Коллективная работа «Безопасная дорога домой».

***Форма контроля:*** наблюдение***,*** анализ выполненной коллективной работы.

*Должны знать:*

* Основные виды транспорта;
* Принципы крепежа деталей;
* Основы конструирования по схеме;
* Технологическую последовательность сборки.

*Должны уметь:*

* Работать в группе;
* Конструировать по схеме и собственному замыслу.

**Тема : Специальный транспорт (6)**

***Форма занятия:*** занятие - комбинированное по передаче новых знаний, занятие-практикум.

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

***Дидактические и методические материалы:*** иллюстрации с изображением различных видов транспорта, технологические карты, таблицы, схемы; детские игрушки.

***Основное содержание:***

***Теория:*** виды транспорта: пассажирский, специальный, воздушный.

***Практическая работа:*** конструирование различных видов транспорта по схеме и собственному замыслу. Коллективная работа «Безопасная дорога домой».

***Форма контроля:*** наблюдение***,*** анализ выполненной коллективной работы.

*Должны знать:*

* Основные виды транспорта;
* Принципы крепежа деталей;
* Основы конструирования по схеме;
* Технологическую последовательность сборки.

*Должны уметь:*

* Работать в группе;
* Конструировать по схеме и собственному замыслу.

**Итоговое занятие Свободное конструирование (2 часа)**

***Форма занятия:*** занятие – урок-практикум,

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

***Дидактические и методические материалы:*** схемы сборки моделей, наглядно-иллюстрационные материалы, образцы моделей.

***Основное содержание:***

***Практическая работа:*** конструирование на свободную тему по собственному замыслу.

***Форма контроля:*** наблюдение***,*** анализ выполненных работ.

*Должны знать:*

* Правила самостоятельной работы;
* Последовательность работы.

*Должны уметь:*

* Самостоятельно работать;
* Конструировать по собственному замыслу без технологической карты и схемы;
* Творчески подходить к решению задачи.

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

***Методические разработки и пособия:***

«Заочная экскурсия как форма организации образовательной деятельности».

«Особенности создания детского коллектива».

«Специфические особенности занятия по дополнительной образовательной программе».

«Нетрадиционные формы организации занятий».

***Материально - техническое оснащение занятий:***

* компьютер;
* проектор для показа слайдов и видео;
* конструкторы Lego…
* компьютерная программа Lego;

*методическое обеспечение:*

* учебные пособия, методические материалы и разработки по темам программы;
* наглядно-демонстрационные материалы.
* Иллюстрации с изображением различных видов конструирования.
* Образцы изделий.

***Мультимедийная презентации:***

«История создания Лего».

«Башни мира».

«Какие бывают крыши».

«По дорогам сказок».

«Постройки».

«Какие бывают улицы».

«Виды транспорта».

Мульт-урок «Уроки осторожности от тетушки Совы».

**Литература:**

1. С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009 .
2. Заворотов В.А. От идеи до модели. – М.: Просвещение, 1982
3. Альтов С.Г. И тут появился изобретатель. – М.: Детская литература, 1984г.
4. Китаев И.Г. Юный моделист конструктор сельскохозяйственных машин и тракторов. – М.: Просвещение, 1977г.
5. ГульянцЭ. К. Учите детей мастерить.— М.: Просвещение, 1984.
6. Гукасова А.М. Элементы технического моделирования: Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских. – М.: Просвещение, 1983. – Вып. 5.
7. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с., ил.
8. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.:Наука, 2010, 195 стр.
9. Петрина А.М. Направления развития робототехники// Международная конференцияИнформационное общество: состояние и тенденции межгосударственного обмена научно-технической информацией в СНГ. – М.: ВИНИТИ РАН, 2011. – С. 102-104.
10. Разработка и реализация индивидуальной образовательной программы для детей с ограниченными возможностями здоровья в начальной школе МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ для учителей начальной школы Серия «Инклюзивное образование».
11. Выготский, Л.С. Избранные психологические исследования. - М., Изд-во АПН РСФСР, 1956. -257 с.