

ПРИНЯТО
на научно-методическом совете
школы

Протокол № 1
от « 28 » 08 2020 г.



Программа
общекультурного направления внеурочной деятельности
«Лего-конструирование»

для обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями), ТМНР
Государственного общеобразовательного казенного учреждения Иркутской
области "Специальной (коррекционной) школы
города Усть-Илимска"

Составил: учитель
Омолоева Татьяна Владимировна

Усть-Илимск, 2020г.

Пояснительная записка

Данная программа внеурочной деятельности «Лего-конструирование» для обучения детей с умеренной умственной отсталостью общекультурного направления, составлена с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, тем самым обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию. Составлена на основе пособия для педагогов дефектологов Лусс Татьяны Вячеславовны «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO».

Актуальность программы:

Научно-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 внеурочной деятельности «Лего-конструирование» для детей с умеренной умственной отсталостью.

Лего – (от датского LegiGodt – «играй хорошо» или «увлекательная игра», от латинского Lego – собирать, конструировать) - универсальный конструктор, детали которого могут крепиться друг к другу множеством способов, позволяя создавать разнообразные конструкции (фигурки животных, человечков, модели транспорта и т.д.).

Лего – это удивительно яркий, красочный полифункциональный конструктор, представляющий огромные возможности для экспериментально-исследовательской деятельности ребёнка. Главным отличием Лего от других строительных комплектов являются скрепляющиеся между собой детали-кирпичики, которые в ходе постройки остаются крепкими и сбалансированными. Оригинальность конструкторов Лего оценили по достоинству дети всего мира.

Наборы Лего нового поколения зарекомендовали себя как образовательные продукты, удовлетворяющие самым высоким требованиям гигиеничности, эстетики, прочности и долговечности. В силу своей педагогической универсальности они становятся наиболее предпочтительными наглядными пособиями и развивающими игрушками.

Разнообразие конструкторов Лего позволяет заниматься с учащимися разного возраста и по разным направлениям (конструирование, программирование, моделирование физических процессов и явлений). Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности световосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитием диалогической и монологической речи, расширением словарного запаса, навыками работы с предложенными инструкциями, формированием умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе. Особое внимание уделяется развитию пространственного мышления.

Цель программы: создание благоприятных условий для развития у детей с умеренной умственной отсталостью первоначальных конструкторских умений на основе лего-конструирования.

Задачи:

- развивать у учащихся с умеренной умственной отсталостью интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- формировать базовые учебные действия: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;

- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; развивать мелкую моторику рук, стимулируя общее речевое развитие и умственные способности.

Для обучения детей Лего-конструированию использую разнообразные **методы и приемы**:

Методы	Приёмы
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 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.

В начале совместной деятельности с детьми включаются серии свободных игр с использованием Лего-конструктора, чтобы удовлетворить желание ребенка потрогать, пощупать эти детали и просто поиграть с ними. Затем обязательно проводится пальчиковая гимнастика. Пальчиковая гимнастика, физкультминутка подбирается с учетом темы совместной деятельности.

В наборах Лего-конструктора много разнообразных деталей и для удобства пользования можно придумать с ребятами названия деталям и другим элементам: кубики (кирпичики), юбочки, сапожок, клювик и т.д. Лего-кирпичики имеют разные размеры и форму (2х2, 2х4, 2х8). Названия деталей, умение определять кубик (кирпичик) определенного размера закрепляются с детьми и в течение нескольких занятий, пока у ребят не зафиксируются эти названия в активном словаре.

На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана.

При планировании совместной деятельности отдается предпочтение различным игровым формам и приёмам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперед в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи.

Работая над моделью, дети не только пользуются знаниями, полученными на занятиях по математике, окружающему миру, развитию речи, изобразительному искусству, но и углубляют их. Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения

конкретных конструкторских задач ребенок расширял кругозор: сказки, архитектура, животные, птицы, транспорт, космос.

В совместной деятельности по Лего-конструированию дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструкторские задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях. В процессе занятий идет работа над развитием воображения, мелкой моторики (ручной ловкости), творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ребята учатся работать с предложенными инструкциями, схемами, делать постройку по замыслу, заданным условиям, образцу.

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

Программа рассчитана на 3 года на возрастную группу с 10-15 лет.

Продолжительность занятий 30 минут, 1 час в неделю, в год 34ч. Возможно уменьшение количества часов, в зависимости от изменения годового календарного учебного графика, сроков каникул, выпадения занятий на праздничные дни. На каждый изучаемый раздел отведено определенное количество часов, указанное в тематическом плане.

Данный курс построен на основании современных научных представлений о физиологическом, психологическом развитии ребенка этого возраста

Возможные личностные результаты обучения:

- Интерес к самостоятельному изготовлению построек.
- Умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций.
- Умение выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью.
- Умение доводить начатое дело до конца.
- Умение планировать будущую работу.
- Развитие коммуникативных навыков при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

МОНИТОРИНГ ОВЛАДЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ СОЦИАЛЬНЫМИ (ЖИЗНЕННЫМИ) КОМПЕТЕНЦИЯМ.

Таблица овладения обучающимся социальными (жизненными) компетенциями

ФИО обучающегося	Результаты анализа личностных результатов обучающегося			
	0 баллов – нет продвижения	1 балл – минимальное продвижение	2 балла – среднее продвижение	3 балла - значительное продвижение

Мониторинг личностных результатов.

Сформированность личностных результатов Вид деятельности	Начало года				Конец года			
	Степень сформированности				Степень сформированности			
	0	1	2	3	0	1	2	3
Интерес к самостоятельному изготовлению построек.								
Умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций.								
Умение выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью.								
Умение доводить начатое дело до конца.								
Умение планировать будущую работу.								
Развитие коммуникативных навыков при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.								

Условные обозначения:

0 баллов - нет продвижения

1балл - минимальное продвижение

2 балла – среднее продвижение

3 балла – значительное продвижение

В случае выявления отсутствия динамики или отрицательных показателей, согласовывается корректировка содержания индивидуальной программы развития ребенка и проводится углубленная диагностика с целью выявления особенностей

состояния и возможных причин низкой эффективности проведенной коррекционной работы. Уровень развития и формирования жизненных компетенций отражается в описательной характеристике по освоению СИПР на конец учебного года.

Основное содержание курса:

Различают **три основных вида конструирования**:

- по образцу
- по условиям
- 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.

Все темы по курсу Лего-конструирования делятся на блоки, взаимосвязанных между собой и усложняющихся от класса к классу:

- Окружающий нас мир
- Основы безопасности жизнедеятельности
- Художественная литература и Лего-конструирование:

Окружающий нас мир.

Данный цикл занятий проходит для закрепления и пропедевтики тем по окружающему миру. Учащиеся повторяют уже изученную по окружающему миру тему на новом уровне, закрепят её. Некоторые темы на кружке Лего-конструирования будут изучаться раньше, чем по программе, поэтому станут хорошей пропедевтической работой.

Основы безопасности жизнедеятельности.

Этот цикл занятий предназначен для закрепления и углубления знаний по основам безопасности жизнедеятельности. Учащиеся повторяют правила дорожного движения. Эта одна из самых актуальных тем, так как чаще всего в дорожно-транспортные происшествия попадают именно школьники. Вспомнят об опасностях, которые их могут ожидать дома и на улице.

Художественная литература и Лего-конструирование.

Занятия с темами по художественной литературе помогут в развитии творческих способностей детей. Учащиеся смогут побыть декораторами, актёрами, сценаристами, костюмерами. Познакомятся с такими понятиями, как «театр», «сцена», «спектакль», «афиша». Усвоят правила поведения в театре, музее. Глубже познакомятся с творчеством полюбившихся авторов. В данном блоке занятий автора и произведение для работы могут выбрать сами дети. Педагог остаётся наблюдателем и помощником в воплощении идей.

Учебно-тематическое планирование

№	Тема	Дата	Кол-во часов
---	------	------	--------------

1 год обучения			
1	Вводное занятие. Введение в лего-конструирование, техника безопасности.		1
	Основы конструирования		
2	Знакомство с конструктором.		1
3	Кирпичики ЛЕГО: цвет, форма, размер.		2
4	Основные детали. Крепления.		2
	Мозаика. Узоры		
5	Составление узора по образцу		2
6	Составление узора по представлению		2
7	Составление узора на свободную тему		2
	Скоро, скоро новый год		
8	Конструирование снежинки		1
9	Конструирование елочки		1
	Башни		
10	Старинные башни		2
11	Сказочные башни		2
12	Конструирование башни.		2
	Дома		
13	Строим стены		2
14	Крыши, навесы		2
15	Конструирование модели дома.		2
16	Испытание моделей		1
	Наш двор.		
17	Конструирование песочницы		1
18	Конструирование горки		1
19	Моделирование детской площадки		3
20	Итоговое занятие		1
2 год обучения			
1	Вводное занятие. Основы лего-конструирования, техника безопасности.		2
	Наша улица		
2	Наш друг светофор		2
3	Улица полна неожиданностей. Дорога. Зебра.		2
4	Наша улица. Совместный проект: дороги, дома		3
	Пассажирский транспорт		
5	Конструирование трамвая		2
6	Конструирование безопасного автобуса		2
	Специальный транспорт		
7	Конструирование пожарной машины		2
8	Конструирование скорой помощи		2
9	Конструирование полицейской машины.		2
	Космос		
10	Строим ракету		2
11	Строим луноход		2
12	Космическая база. Совместное конструирование		
	Школа		
13	Раз, два, три, четыре, пять или строим цифры.		2
14	Строим парту, стол, стул.		3
15	Моделируем класс.		2
16	Школьная площадка		2
17	Итоговое занятие		1

3 год обучения			
1	Вводное занятие. Основы лего-конструирования, техника безопасности.		2
	Животные		
2	Модели животных. Собака. Жираф.		2
3	Модели животных. Слон. Верблюд.		2
4	Модели животных. Крокодил. Змея.		2
5	Коллективная работа «Зоопарк».		3
	Лего и сказки		
6	Конструирование сказочных героев.		4
7	Замок для принцессы		2
8	Совместный проект: «Волшебная сказка»		4
	Легофантазия.		
9	Загадочная природа.		3
10	Транспорт будущего.		2
11	Город будущего.		4
12	Фантазируй! Выдумывай! Строй!		4
13	Итоговое занятие		1

Материально-техническое обеспечение:

Учебно-методические средства обучения

1. Учебно-наглядные пособия:

- схемы, образцы и модели;
- иллюстрации, картинки с изображениями предметов и объектов;
- мультимедиа объекты по темам курса;
- фотографии.

2. Оборудование:

- тематические наборы конструктора Лего;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- демонстрационный экран;
- магнитная доска;
- цифровой фотоаппарат;
- сканер, ксерокс и цветной принтер.

Список литературы:

1. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
2. Л.Г. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
3. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.

