

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА № 14» Г.СЫСЕРТЬ

«СОГЛАСОВАНО»

заместитель директора по ВР

А. - /Бутерус К.О.

20.06.2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

директор МАОУ ООШ № 14

Функ Е.В.

Приказ № 150-01 от 20.06.2025 г.



Адаптированная рабочая программа внеурочной деятельности «Лего-конструирование»

общекультурной направленности

Возраст учащихся: 7-14 лет

Срок реализации программы: 2025-2026 уч.г.

Учитель: Лямин А.А.

г. Сысерть
2025 г

1. Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Лего-конструирование» разработана на основе ФАООП УО (вариант 1 для обучающихся с легкой умственной отсталостью), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 года № 1026, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями.

Программа составлена с учетом особенностей познавательной деятельности обучающихся с интеллектуальными нарушениями, характеристики детей обучающихся в данных классах.

Образовательные конструкторы LEGO вводят учащихся в мир моделирования и конструирования, способствуют формированию общих навыков мышления и группового обсуждения. Использование конструктора LEGO в работе с детьми способствует совершенствованию остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, восприятия формы и габаритов объектов, пространства.

Цель: развитие начального научно-технического мышления, творчества обучающихся посредством образовательных конструкторов Lego.

Задачи:

- развивать образное мышление ребёнка, произвольную память;
- развивать умение анализировать объекты;
- развивать мелкую моторику рук;
- развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся;
- закладывать основы бережного отношения к оборудованию;
- закладывать основы коммуникативных отношений внутри микрогрупп и коллектива в целом;
- подготовка к участию в выставках по лего-конструированию.

Участниками внеурочной деятельности «Лего-конструирование» могут быть дети и подростки 7-14 лет, объединенные в учебные группы по направлениям деятельности. Программа рассчитана на один год обучения детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Занятия проводятся 1 раз в неделю, продолжительность занятий 1 час в неделю, в год – 34 занятия.

Формы занятий: на занятиях предлагается просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана. При создании конструкций обучающиеся 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.

Форма подведения итогов реализации дополнительной программы: выставка лего-построек. В программе обозначены два уровня умений: минимальный и достаточный.

2. Личностные и предметные результаты освоения внеурочной деятельности

Планируемые личностные результаты освоения внеурочной деятельности «Лего-конструирование»

- 1) воспитание уважительного отношения к иному мнению;
- 2) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущнонеобходимом жизнеобеспечении;
- 3) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 4) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- 5) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 6) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 7) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 8) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации;
- 9) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- 10) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 12) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Планируемые предметные результаты освоения внеурочной деятельности «Лего-конструирование»

Минимальный уровень:	Достаточный уровень:
– знать правила безопасной работы; – знать основные термины по программе; – знать основные детали конструкций; – знать простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения); устанавливать связь с помощью педагога между создаваемыми постройками и тем, что дети видят в окружающей жизни; – анализировать сделанные педагогом поделки и постройки; – анализировать, определять соответствие форм, размеров, цвета, местоположения частей; – интересоваться конструированием и созданием	– знать основные компоненты конструкторов ЛЕГО; – знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов; – знать основные детали ЛЕГО-конструктора (назначение, особенности); знать виды крепежа; – знать понятие и основные виды и детали конструкций, баланс конструкций; – знать виды конструкций - плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей; уметь устанавливать связь между создаваемыми постройками и тем, что дети видят в окружающей жизни; – уметь оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных

различных объектов; – использовать различные техники и способы создания объектов из конструктора; – создавать простейшие конструкции из лего; – создавать разнообразные постройки и конструкции; – заменять одни детали другими; – осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету); с помощью учителя анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; – строить по словесной инструкции педагога; работать коллективно.	ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие; – уметь строить по рисунку; – самостоятельно подбирать необходимый строительный материал; – уметь работать со схемой, образцом, инструкцией; – называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей; – создавать конструкции на основе образца и на основе собственного замысла; – самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; проявлять творческий подход к решению поставленной задачи.
--	--

3. Содержание внеурочной деятельности «Лего-конструирование»

В теоретической части предполагается следующее объяснение:

№ п/п	Виды работы	Содержание
1	Конструирование по образцу	детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного, материала и конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий, основанных на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.
2	Конструирование по модели	детям в качестве образца предлагается модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Эту модель дети могут воспроизвести из имеющихся у них строительного материала. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед школьниками - достаточно эффективное средство решения активизации их мышления. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу.
3	Конструирование по	не давая детям образца постройки рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия,

	условиям	которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.
4	Конструирование по простейшим чертежам	моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.
5	Конструирование по замыслу	обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности - они сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей по созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.
6	Конструирование по теме	детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы из выполнения. Это достаточно распространенная в практике форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу-с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель конструирования по заданной теме- актуализация и закрепление знаний и умений.
7	Конструирование по наглядным схемам	моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.
8	Техническое конструирование	отображение реально существующих объектов, а также придумывание поделок по ассоциации с образами из сказок и фильмов. Моделирование основных структур и функциональных признаков: здание с крышами и окнами, корабль с палубой и кормой, штурвалом и т.п.

Содержание

№	Тема	Программное содержание
1.	«Путешествие в волшебный мир ЛЕГО и знакомство с ним»	Познакомить с ЛЕГО конструктором, деталями ЛЕГО, со способом крепления двух кирпичиков (сборка прямой змейки). Закреплять знания цвета и формы.
2.	«Веселая сороконожка бежала по дорожке»	Продолжать знакомить с деталями конструктора, закреплять умение соединять кирпичики, познакомить детей со способом построения изгибающейся змейки. Развивать умение работать

		в коллективе
3.	«Мы построим заборчик для домашних животных и сделаем ворота»	Формировать умение детей выполнять постройку заборчик и ворота- устанавливать опоры и класть на них перекладину.
4.	«Вот какие у нас красивые башни!»	Формировать умение детей строить простые постройки снизу-вверх, формировать бережное отношение к конструктору.
5.	«Вот у нас осенний лес – полон сказок и чудес!»	Учить строить лесные деревья, используя конструктор красного, зеленого, желтого цвета цветов. Формировать умение отличать деревья друг от друга.
6.	«Вот так мостик получился!»	Формировать умение строить мостик точно соединяя детали
7.	Конструирование по замыслу	Закрепить полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
8.	«В нашем аквариуме красивые рыбки»	Уточнять и расширять представление детей о рыбах, развивать умение наблюдать, анализировать, делать выводы, учить строить морских обитателей.
9.	«Улитка, улитка покажи рожки!»	Формировать умение строить улитку. Воспитывать добрые отношения. Развивать память, мышление.
10.	«Домик для Лесовичка»	Учить строить дом, ориентируясь на схему. Распределять детали лего –конструктора правильно. Развивать творческое воображение.
11.	«Обустроим комнату для куклы Даши»	Развивать способность детей выделять в реальных предметах их функциональные части. Учить анализировать образец.
12.	«Скоро, скоро Новый год!»	Формировать умение конструктивным способом передавать образ новогодней ели по образцу и с помощью схем –подсказок.
13.	«Великан пришел из сказки!»	Формировать умение детей моделировать человеческие фигуры. Учить конструированию туловища и ног, рук большого размера. Развивать конструктивное воображение.
14.	«Зимние забавы!»	Развивать умение детей моделировать зимнюю композицию: снеговика, площадку. Обучать создавать коллективную композицию.
15.	«Загон для домашних животных»	Учить строить высокие и низкие загоны для домашних животных. Развивать глазомер, навыки конструирования, мелкую моторику рук.
16.	«К нам приехал грузовик»	Формировать умение строить различные машины по образцу, используя детали конструктора
17.	«В стране сказок»	Предложить детям построить модель «Сказочного чудища» по собственному замыслу. Развивать фантазию и воображение.
18.	«Мой друг – робот»	Познакомить детей с игрушкой робот. Учить строить робота по образцу из конструктора.
19.	«Цветы для мамочки!»	Формировать умение делать цветы из конструктора разными способами. Развивать фантазию и воображение.

20.	«Светофор всегда на страже!»	Формировать умение строить светофор. Закреплять навыки конструирования. Напомнить о правилах ПДД и значении светофора на дороге.
21.	«Наша улица и светофор»	Продолжать знакомить со светофором. Учить правила дорожного движения. Формировать умение строить проезжую часть и надземный переход
22.	«В гостях у фермера!»	Формировать умение строить большой дом для фермера. Развивать фантазию, творчество. Учить доводить начатое до конца.
23.	«Мы едем в зоопарк»	Формировать умение отличать травоядных животных и хищников. Предложить построить зоопарк с загонами и вольерами, домиками. Развивать воображение детей.
24.	«Кого мы виделив зоопарке - Слона»	Учить строить слона по схеме. Продолжать знакомство с обитателями зоопарка.
25.	«Ракета к полету готова!»	Рассказать детям о космических ракетах и кораблях. Учить строить ракету и космонавтов.
26.	«Корабли плывут по морю!»	Формировать представление о кораблях. Учить способам конструирования. Закреплять имеющиеся навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, установить пространственное расположение построек.
27.	«Поезд отправляется в путь!»	Познакомить детей с приемами сцепления кирпичиков с колесами, друг с другом, основными частями поезда. Развивать фантазию, воображение.
28.	«Самолет построим сами»	Формировать представление о профессии летчика. Учить строить самолет, выделяя функциональные части. Развивать интерес и творчество.
29.	«Школа будущего»	Закрепить полученные навыки. Продолжать учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
30.	Беседа «Путешествие по стране «Лего»	Продолжать знакомить детей с разнообразием конструкторов Лего. Воспитывать желание убирать игрушки после игры.
31.	Квест — игра «Лесные обитатели»	Формировать умение строить по выбранным фотообразцам. Воспитывать заботу о животных.
32.	Дидактическая игра «Транспорт»	Учить строить конструкции по замыслу. Воспитывать культуру поведения в общественном транспорте.
33.	Выставка поделок «Мы приглашаем вас в музей»	Овладение умением мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое. Воспитывать чувство уважения к поделкам, сделанные другими ребятами.

Календарно тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов	дата
1.	«Путешествие в волшебный мир ЛЕГО и знакомство с ним»	1	
2.	«Веселая сороконожка бежала по дорожке»	1	
3.	«Мы построим заборчик для домашних животных и сделаем ворота»	1	
4.	«Вот какие у нас красивые башни!»	1	
5.	«Вот у нас осенний лес – полон сказок и чудес!»	1	
6.	«Вот так мостик получился!»	1	
7.	Конструирование по замыслу	1	
8.	«В нашем аквариуме красивые рыбки»	1	
9.	«Улитка, улитка покажи рожки!»	1	
10.	«Домик для Лесовичка»	1	
11.	«Обустроим комнату для куклы Даши»	1	
12.	«Скоро, скоро Новый год!»	1	
13.	«Великан пришёл из сказки!»	1	
14.	«Зимние забавы!»	1	
15.	«Загон для домашних животных»	1	
16.	«К нам приехал грузовик»	1	
17.	«В стране сказок»	1	
18.	«Мой друг – робот»	1	
19.	«Цветы для мамочки!»	1	
20.	«Светофор всегда на страже!»	1	
21.	«Наша улица и светофор»	1	
22.	«В гостях у фермера!»	1	
23.	«Мы едем в зоопарк»	1	
24.	«Кого мы видели в зоопарке - Слона»	1	
25.	«Ракета к полету готова!»	1	
26.	«Корабли плывут по морю!»	1	
27.	«Поезд отправляется в путь!»	1	
28.	«Самолет построим сами»	1	
29.	«Школа будущего» конструирование по замыслу.	1	
30.	Беседа «Путешествие по стране «Лего»	1	
31.	Квест — игра «Лесные обитатели»	1	
32.	Дидактическая игра «Транспорт»	1	

33.	Выставка поделок «Мы приглашаем вас в музей»	1	
	Резервное время	1	
	Итого	34	

Список источников:

1. Волкова С. И. «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009 .
2. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора LEGO): методическое пособие /Л.Г. Комарова – М.: Линка-Пресс, 2001.
3. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО: пособие для педагогов-дефектологов/ Т.В Лусс, Т.В. Волосовец, Е.Н. Кутепова. - М.: ВЛАДОС, 2003 г.
4. Игровые технологии, дидактические и развивающие игры.

Список сайтов:

1. <http://www.int-edu.ru/>
2. <http://www.lego.com/ru-ru/>
3. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>
4. <https://sites.google.com/site/legokonstruirovanievdou/glavnaa>