

**Муниципального бюджетного образовательного учреждения
«Ермаковская средняя школа №2»**

«Согласовано»

Заместитель директора по ОВЗ
_____/Климентьева Н.А./
от 30 августа 2021г.

«Утверждаю»

И.о. директора МБОУ «ЕСШ№2»
_____/М.В. Тиунова/
Приказ № _____
от 30 августа 2021г.

ПРОГРАММА

внеурочной деятельности
по общекультурному направлению

Мир лего-конструирования

(наименование учебного курса, предмета, дисциплины модуля)

Обучающихся с лёгкой умственной отсталостью

(интеллектуальными нарушениями)

3-4 класс

Полячков Евгений Сергеевич

(Ф.И.О. учителя-разработчика)

Пояснительная записка

Рабочая программа (курс) по **внеурочной деятельности «Мир лего-конструирования»** разработана на основе нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1598 от 19.12.2014г «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Примерная программа по внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального общего образования к структуре программы воспитания и социализации учащихся с ОВЗ.
- Постановлению Главного санитарного врача РФ от 10 июля 2015г. № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».
- Адаптированной основной общеобразовательной программе начального общего образования для обучающихся с ОВЗ (задержка психического развития), МБОУ «Ермаковская СОШ №2».
- Учебный план внеурочной деятельности на 2021-2022 учебный год.

Цель программы: развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий по моделированию из конструктора Lego, овладение навыками начального технического конструирования, развитие мелкой моторики, координацию «глаз-рука», изучение понятий конструкций и ее основных свойствах (жесткости, прочности и устойчивости), навык взаимодействия в группе.

Основные задачи курса:

- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное;
- развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- формирование навыков творческого мышления;
- ознакомление с окружающей действительностью;
- развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;
- формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;
- формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности;
- формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.

Таким образом, принципиальной **задачей предлагаемого курса является именно развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений.**

Общая характеристика учебного предмета.

Программа «Мир лего-конструирования» рассчитана на 3 года обучения, для обучающихся 9-12 лет. Занятия данной программы направлены на развитие широкого спектра навыков в процессе активного изучения, создания, строительства, повествования, выяснения и обсуждения.

Метапредметный подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над построением фигур, обучающиеся не только пользуются знаниями, полученными на уроках математики, чтения, окружающего мира, изобразительного искусства, но и углубляют их.

Программа «Мир лего-конструирования» реализуется в образовательном учреждении в во внеурочное время в объеме 68 часа в год, 2 часа в неделю.

Направленность программы: духовно-нравственная.

Новизна дополнительной общеобразовательной программы «Мир лего-конструирования» главным образом направлена на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность.

Актуальность предлагаемой программы. Реализация данной программы позволяет обучающимся с ОВЗ стимулировать интерес и любознательность. Развивать высшие психические функции, конструкторские навыки, мелкую моторику рук, пространственные представления, устную речь. Расширить словарный запас. Доступность теоретического и практического материала.

Отличительной особенностью данной программы являются специальные упражнения по закреплению умений и навыков по конструированию фигур позволяют формировать у детей контроль и оценку собственной деятельности. Так, при конструировании моделей дети встречаются с необходимостью не только анализировать образец и планировать последовательность действий, но и контролировать себя по ходу работы, соотносить свой результат с образцом. В процессе занятий у детей формируются такие качества, как трудолюбие, усидчивость, умение доводить начатое дело до конца. Большое влияние Лего - конструирование оказывает на формирование у учеников дружеских, доброжелательных отношений, взаимопомощи, товарищества.

Таким образом, при правильной организации процесса по изготовлению сконструированных фигур работа с детьми становится эффективным средством всестороннего развития и воспитания обучающихся с ОВЗ.

Основной вид занятий – практический.

Проводится 2 раза в неделю. Продолжительность занятия 40 минут.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

Предметные результаты

Знать:

- различать и называть детали Лего конструктора;
- различать геометрические фигуры их цвет, форму, величину;
- скреплять Лего детали разнообразными способами;
- сметь следовать инструкции педагога;
- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);
- конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;
- чередовать цвет в своих постройках.
- владеть обобщенными способами конструирования (достраивание, убирание лишнего);
- выполнение технологической последовательности изготовления несложных конструкций;
- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- уметь конструировать по заданной схеме.
- уметь в постройке передавать особенности внешнего вида животных и птиц средствами конструктора.
- меть кратко рассказать о своей постройке по наводящим вопросам педагога.

- уметь в постройке передавать особенности внешнего вида животных и птиц средствами конструктора;
- уметь самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы в конструировании;
- уметь рассказать о своей постройке по схеме;
- уметь на плато создавать сюжетные композиции.

Личностными результатами изучения дополнительной общеобразовательной программы «Мир лего-конструирования» для детей с ОВЗ являются:

- развитие всех познавательных процессов (память, мышление, внимания, воображение, речь)
- формирование личностных качеств: трудолюбия, терпения, аккуратности, усидчивости.

Метопредметные результаты

Коммуникативные УУД:

- соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.
- вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное).
- участвовать в обсуждении учебной проблемы.

Регулятивные УУД:

- организовывать свое рабочее место под руководством учителя.
- осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном.
- вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с эталоном (образцом).
- в сотрудничестве с учителем определять последовательность изучения материала.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую – изделия.

Способами определения результативности и успешности овладения содержанием программы являются следующие методы:

педагогический мониторинг (наблюдение, опрос).

Виды контроля

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Начало учебного года	Определение уровня развития, способностей	Беседа, опрос
В течение учебного года	Определение степени усвоения материала и готовности к восприятию нового материала	Модель соответствует инструкции: 0б – модель не собрана; 1б – ребенок собрал модель с помощью воспитателя; 2б – модель собрана в соответствии с инструкцией самостоятельно.
По окончании изучения темы	Определение степени усвоения материала	Реализация собственной идеи: 0б – придумал идею, но не смог ее реализовать; 1б – придумал идею и реализовал ее с помощью учителя; 2б – придумал и реализовал идею самостоятельно; Высокий уровень – 5-6 баллов; Средний уровень – 4-5 баллов; Низкий уровень – 0-3 балла
В конце учебного года	Определение уровня развития детей	Педагогическое наблюдение, фотоотчёт
Промежуточная аттестация	Определения уровня развития	Педагогическое наблюдение

Содержание учебного плана

Во время занятий у ребенка происходит становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д., что привлекательно для младших школьников.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное *моделирование с элементами программирования*. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения.

На каждом занятии проводится *коллективное обсуждение* выполненного задания. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при выполнении любых заданий. Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение занятия. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной.

Учебный план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
1	Вводный блок	2	1	1	Педагогическое наблюдение
2	Виды крепежа.	4	1	3	Опрос
3	В мире животных	10	2	8	Педагогическое наблюдение Фотоотчёт
4	Строительное моделирование	10	2	8	Педагогическое наблюдение Опрос. Фотоотчёт
6	Спорт и его значение в жизни человека	2	0,5	1,5	Педагогическое наблюдение Опрос. Фотоотчёт
7	Транспорт	4	1	3	Педагогическое наблюдение Опрос
8	Конструирование собственных моделей	24	6	18	Педагогическое наблюдение Опрос. Фотоотчёт
9	Крыши и навесы	2	0,5	1,5	Педагогическое наблюдение Опрос. Фотоотчёт
10	Промежуточная аттестация	2	0,5	1,5	Педагогическое наблюдение Опрос
12	Творческий проект	2	0,5	1,5	Педагогическое наблюдение Опрос. Фотоотчёт
13	Соревнование роботов	2	0,5	1,5	
14	Игры с конструктором «Лего».	3	1	2	
12	Подведение итогов	1	1		Педагогическое наблюдение Опрос. Фотоотчёт
Итого:		68			

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела	Основные виды деятельности	Кол-во часов	Дата		Словарь
				По плану	По факту	
1-2	Вводный урок. Знакомство с конструктором. Узоры.	Составление узора	2 ч.	01.09. 01.09.	01.09. 01.09.	
3-4	Знакомство с конструктором. Виды крепежа. Баланс конструкций	Конструирование модели	2 ч.	08.09. 08.09.	08.09. 08.09.	Конструкция
5-6	Закрепление. Сборка модели, работа с использованием различных вариантов крепежа. Падающие башни.	Конструирование башни	2 ч.	15.09. 15.09.	15.09. 15.09.	
7-8	В мире животных. Модель «Обезьянка-барабанщица»	Конструирование модели животного	2 ч.	22.09. 22.09.	22.09. 22.09.	
9-10	Сказочные герои.	Конструирование любимого сказочного героя	2ч.	29.09. 29.09.	29.09. 29.09.	Герой
11-12	Модель «Голодный аллигатор	Конструирование крокодила	2ч.	06.10. 06.10.	06.10. 06.10.	Аллигатор
13-14	Модель «Рычащий лев»	Конструирование льва	2 ч.	13.10 13.10.	13.10 13.10.	
15-16	Модель «Порхающая бабочка»	Конструирование бабочки	2 ч.	20.10. 20.10.	20.10. 20.10.	
17-18	Первые механизмы. Строительная площадка	Конструирование подъемного крана	2 ч.	27.10. 27.10.	27.10. 27.10.	
19-20	Мой класс и моя школа.	Конструирование здания школы	2 ч.	10.11. 10.11.	10.11. 10.11.	
21-22	Жизнь города и села	Конструирование деревенского дома	2 ч.	17.11. 17.11.	17.11. 17.11.	
23-24	Город будущего	Конструирование вымышленных зданий	2ч.	24.11. 24.11.	24.11. 24.11.	
25-26	Улица полна неожиданностей	Моделирование дорожной ситуации. Закрепление ПДД	2 ч.	01.12. 01.12.	01.12. 01.12.	
27-28	Спорт и его значение в жизни человека	Конструирование спортивной площадки	2 ч.	08.12. 08.12.	08.12. 08.12.	
29-30	Дорога в космос	Конструирование космического корабля	2 ч.	15.12. 15.12.	15.12. 15.12.	
31-32	Транспорт.	Конструирование автомобиля	2 ч.	22.12. 22.12.	22.12. 22.12.	
33-34	Конструирование собственных моделей. Соревнования роботов	Конструирование роботов	2 ч.	29.12. 29.12.	29.12. 29.12.	
35-36	Модель «Вратарь».	Конструирование модели вратаря	2 ч.	12.01. 12.01.		Вратарь

37-38	Модель «Самолёт»	Конструирование самолета	2 ч.	19.01. 19.01.		Самолёт
39-40	Модель «Ручной миксер»	Конструирование миксера	2 ч.	26.01. 26.01.		
41-42	Творческий проект «Парад игрушек»	Конструирование собственных игрушек. Защита проекта	2 ч.	02.02. 02.02.		Парад
43-44	Модель «Детская площадка»	Конструирование детской площадки	2 ч.	09.02. 09.02.		
45-46	Модель «Весёлый человек!»	Конструирование модели человека	2 ч.	16.02. 16.02.		
47-48	Модель «Автомобиль будущего»	Конструирование несуществующего автомобиля	2 ч.	02.03. 02.03.		
49-50	Модель «Подъемный кран»	Конструирование подъемного крана	2 ч.	09.03 09.03.		
51-52	Модель «Тягач с прицепом»	Конструирование тягача с прицепом	2 ч.	16.03. 16.03.		
53-54	Модель «Колесо обозрения»	Конструирование колеса обозрения	2 ч.	30.03. 30.03.		
55-56	Модель «Непотопляемый парусник»	Конструирование парусника	2 ч.	06.04. 06.04.		
57-58	Крыши и навесы.	Конструирование модели крыши. Испытание моделей	2 ч.	13.04. 13.04.		
59-60	Промежуточная аттестация		2 ч.	20.04. 20.04.		
61-62	Творческий проект «Автомобиль будущего»	Конструирование автомобиля	2 ч.	27.04. 27.04.		
63-64	Соревнования роботов	Конструирование собственных моделей роботов, презентация и защита	2 ч.	11.05. 11.05.		
65-67	Игры с конструктором «Лего».	Конструирование	3ч.	18.05. 18.05. 25.05.		
68	Подведение итогов	Просмотр выполненных работ (анализ фотоотчётов)	1 ч.	25.05.		
	Итого:		68 ч.			

Список литературы

1. «Большая книга LEGO». Бедфорд А. - Манн, Иванов и Фербер, 2014
2. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО.» Пособие для педагогов- дефектологов. Лусс Т.В.. М., 2003.

Печатные пособия

1. Карточки со схемами построения конструкций

Технические средства обучения

2. Наборы Лего - конструкторов