

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кизнерская средняя общеобразовательная школа № 1»

УТВЕРЖДАЮ

Принята на заседании
педагогического совета
от «27» августа 2024 г.
Протокол № 12

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Лего Студия»**

Для детей 7-8 лет
Срок реализации программы: 1 год

Автор- составитель:
Савельев Алексей Андреевич

2024 г.

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик»

1.1 Пояснительная записка

Конструктор для обучающегося – один из основных способов развития и познания. Он становится источником развития воображения, пространственного и образного мышления, мелкой моторики, чувства равновесия. Также работа с конструктором формирует волевые качества, приучает к следованию конечной цели, даёт навыки трудовой деятельности и может нести в себе знания определенных сфер.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Лего-студия», способствует развитию выше перечисленных качеств на основе развивающих занятий по моделированию из конструктора Lego и через творческую проектную деятельность.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лего-студия» имеет техническую направленность. Настоящий курс предлагает использование образовательных конструкторов LEGO и аппаратно-программного обеспечения как инструмента для обучения школьников конструированию, моделированию на занятиях ЛЕГО - конструирования.

Уровень освоения программы – ознакомительный. Курс LEGO-конструирования является пропедевтическим для подготовки к дальнейшему изучению LEGO-конструирования с применением компьютерных технологий.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лего Студия» разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы "Лего-студия" МОУ ДО Малопургинского ЦДТ Ехлаковой С.В. в соответствии со следующими актами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (далее по тексту в скобках ссылки на статьи данного закона);
- Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Приказ № 196);
- Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей СанПиН 2.4.4.3172-14 (утвержден Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля

2014года № 41);

- Методическими рекомендациями по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных программ. - Москва, 2015; - с учетом положений Концепции развития дополнительного образования детей от 04.09.2014г. № 1726-р (далее - Концепция);
- Уставом МБОУ ДО Кизнерский районный дом детского творчества.

Направленность программы: техническая

Уровень освоения программы: стартовый (ознакомительный)

Курс LEGO-конструирования является пропедевтическим для подготовки к дальнейшему изучению LEGO-конструирования с применением компьютерных технологий. **Актуальность программы:**

Значение Лего-конструирования в школьном образовании определяется ролью естественных наук в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса. Данная программа актуальна тем, что раскрывает для обучающихся мир техники. Лего- конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. ЛЕГО – конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность детей, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности детей раннего школьного возраста, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе. Использование LEGOконструктора является великолепным средством для интеллектуального развития обучающихся, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении. **Отличительные особенности программы:**

На занятиях сформирована структура деятельности, создающая условия для развития конструкторских способностей учащихся, предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

Занятия, на которых «шум» – это норма, «разговоры» – это не болтовня, «движение» – это необходимость. Но LEGO не просто занимательная игра, это работа ума и рук. Любимые детские занятия «рисовать» и «конструировать» выстраиваются под руководством педагога в определенную систему упражнений, которые в соответствии с возрастом носят, с одной стороны, игровой характер, с другой – обучающий и развивающий. Создание из отдельных элементов чего-то целого: домов, машин, мостов и, в конце концов, огромного города, заселив его жителями, является веселым и вместе с тем познавательным увлечением для детей. Игра с LEGO-конструктором не только увлекательна, но и весьма полезна. С помощью игр дети учатся жить в обществе, социализируются в нем.

Совместная деятельность педагога и детей по LEGO-конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с LEGO деталями учит ребенка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из LEGO-конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

«Лего-студия» строится так, что требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусств и истории до математики и естественных наук. Межпредметные занятия опираются на естественный интерес к разработке и постройке различных механизмов. Разнообразие конструкторов LEGO позволяет заниматься с учащимися разного возраста и по разным направлениям (конструирование, программирование, моделирование физических процессов и явлений).

В основе программы лежит целостный образ окружающего мира, который преломляется через результат деятельности учащихся. Конструирование как учебный предмет является комплексным и интегративным по своей сути, он предполагает реальные взаимосвязи практически со всеми предметами начальной школы.

Занятия по LEGO - конструированию главным образом направлены 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. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к выполненной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении выполненного проекта.

Преемственность с программами общеобразовательной школы:

Тематический подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над тематической моделью, учащиеся не только пользуются знаниями, полученными на уроках математики, окружающего мира, изобразительного искусства, но и углубляют их.

Математика - понятие пространства, изображение объемных фигур, выполнение расчетов и построение моделей, построение форм с учётом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами;

Окружающий мир - изучение построек, природных сообществ; рассмотрение и анализ природных форм и конструкций; изучение природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания.

Родной язык - развитие устной речи в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов; повествование о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

Изобразительное искусство - использование художественных средств, моделирование с учетом художественных правил. Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач ребенок расширял кругозор: сказки, архитектура, животные, птицы, транспорт, космос.

Адресат программы:

Освоение программы рассчитано для младшего школьного возраста 7-8 лет. Группы формируются из расчета 10-12 человек. В объединение принимаются все желающие без специального отбора.

Объем и срок освоения программы: рассчитан с учетом проведения в неделю 1 занятия продолжительностью 1 академический час с 5-минутным перерывом, общей недельной нагрузкой в 1 час и годовой нагрузкой в 36 часов.

Форма обучения – очная (групповая), очно–заочная. **Формы организации образовательного процесса.**

При проведении занятий используются такие формы организации обучения, как групповые и индивидуальные.

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.

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 вперёд в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи. В начале совместной деятельности с детьми включаются серии свободных игр с использованием LEGO-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 LEGO-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. LEGO-кирпичики имеют разные размеры и форму (2x2, 2x4, 2x8). 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. В совместной деятельности по LEGO-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.

Конструирование по образцу — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема). Конструирование 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. 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 идет проверка вместе с детьми правильность соединения деталей, сравнение с образцом либо схемой. Самостоятельная работа выполняется учащимися в форме проектной деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой. Выполнение проектов требует от учащихся широкого поиска, структурирования и анализирования дополнительной информации по теме.

При конструировании могут дополнительно использоваться все наборы ЛЕГО, имеющиеся в конкретном учреждении. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

Режим занятий - рассчитан с учетом проведения в неделю 1 занятия продолжительностью 1 академических часа с 5-минутным перерывом, общей недельной нагрузкой в 1 часа и годовой нагрузкой в 36 часов.

Цель программы: развитие первоначальных конструкторских умений на основе ЛЕГО – конструирования.

Задачи:

- ознакомить с конструктором LEGO, обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- развивать у воспитанников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе;
- формировать умение и желание трудиться, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Содержание программы

Учебный план

№	Наименование тем и разделов	Общее количество часов	Теория	Практика	Формы аттестации (контроля)
1.	Введение в программу. Знакомство с конструктором. Инструктаж.	1	1		Беседа. Устный опрос

2.	Плоскостное моделирование.	6	3	3	
2.1.	Цифры и буквы.	2	1	1	
2.2.	Симметричность ЛЕГО - моделей. Бабочка.	2	1	1	Устный опрос

2.3.	Проект – В мире Аппликации. ЛЕГО – диктант.	2	1	1	
3.	Конструирование животных.	10	3	7	Устный опрос Наблюдение
3.1.	Домашние животные. Проект – Зоопарк.	2	1	1	
3.2.	Дикие животные. Насекомые. Проект – Лес.	2	1	1	Анализ готовых работ
3.3.	Флора и фауна океана. Проект «Океанография». Проект «Динозавры»	6	1	5	Творческая самостоятельная работа Промежуточная выставка
4.	Транспортные средства	10	5	5	
4.1	Воздушный транспорт	2	1	1	
4.2	Водный транспорт	2	1	1	
4.3	Наземный транспорт	2	1	1	Анализ готовых работ
4.4	Железная дорога. Проект «Правила дорожного движения»	2	1	1	Коллективная работа
4.5	Проект «Машины будущего»	2	1	1	Самостоятельная работа

5.	Свободное конструирование	5	1	4	
5.1	Проект «Любимый праздник»	1	0,5	0,5	Самостоятельная Работа Экспертиза
5.2	«Мир сказок» Снимаем мультфильм	2	0,5	1,5	Самостоятельная работа
5.3	Проект по собственному замыслу	2		2	Самостоятельная Работа Защита проектов
6.	Итоговое занятие	2		2	Тестирование. Рефлексия
	Итого	34	13	21	

Содержание учебного плана

• Введение в программу. (1 ч.)

Теория: Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с ЛЕГО – конструктором, программой. Задачи работы кружка на учебный год. Знакомство с ЛЕГО – деталями. Познакомить детей с конструктором ЛЕГО, с формой ЛЕГО - деталей, которые похожи на кирпичики, и вариантами их скреплений. Познакомить с видами крепежа. Рассказ об уникальности некоторых ЛЕГО – моделей. Три вида конструирования: по образцу, по условиям, по замыслу.

Практика: Демонстрация некоторых моделей, которые предстоит сделать за учебный год.

Выявить уровень знаний детей о лего-конструировании (анкетирование). •

Плоскостное моделирование. (6 ч.)

Теория: Продолжить знакомство детей с формой ЛЕГО - деталей, с цветом ЛЕГО -элементов, активизацию речи, расширение словаря. Симметричность ЛЕГО – моделей. Конструирование по образцу. Обучение созданию сюжетной композиции.

Практика: Конструирование цифр и букв по образцу (по схеме). Бабочка. Проект - В мире аппликации.

• **Конструирование животных. (10 ч.)**

Теория: Конструирование по образцу и по условиям. Обучение созданию сюжетной композиции. Животные и растения «Красной книги».

Практика: Конструирование домашних и диких животных, насекомых и птиц, обитателей морей и океанов. Проект «Лес», «Зоопарк», «Океанография». Проект по замыслу «Динозавры».

• **Транспортные средства. (10 ч.)**

Теория: Моделирование транспорта. История возникновения первого транспорта. Презентация. Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение созданию сюжетной композиции, вспомнить основные правила дорожного движения. *Практика:* Конструирование разных видов транспорта по образцу. Испытание моделей. Проект по условиям —Правила дорожного движения, проект по замыслу —Машины будущего. •

Свободное конструирование. (5 ч.)

Теория: развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления. Разгадывание кроссворда. *Практика:* Конструирование на свободную тему. Проект «Любимый праздник», «Мир сказок». Снимаем мультфильм, проект по собственному замыслу.

6. Итоговое занятие: защита проектов, контрольные вопросы, поведение итогов работы за год, рефлексия (2 ч.)

Планируемые результаты:

Дети должны различать и называть детали конструктора; конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме. Самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы. Уметь работать в паре и в коллективе. Уметь рассказывать о постройке.

Личностные результаты:

- умеет оценивать свои достижения деятельность, свою деятельность;
- умеет самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

Предметные результаты:

- определять, различать и называть детали конструктора;
- конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы, сравнивать и группировать предметы и их образы;
- уметь работать по предложенным инструкциям;
- умеет работать в группе;
- умеет создавать свои модели на основе ранее изученных тем других предметов;
- умеет представлять свою работу и работу группы.

Метапредметные результаты:

- уметь работать в паре и в коллективе;
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;

Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»
Календарный учебный график

Месяц		Сентябрь				Октябрь					Ноябрь					Декабрь				Январь				
№ недели		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Год обучения	Количество часов в неделю																							
		первый	1	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	В	У	У

Февраль				Март				Апрель					Май				Всего недель	Всего часов
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
У	У	У	У	В	У	У	У	У	У	У	У	У	В	У	У	А		

Условные обозначения: К- комплектование групп, В – выходные и праздничные дни, У – учебные дни, А - аттестация.

Условия реализации программы:

Кадровое обеспечение:

-образование педагога соответствует профилю программы

Информационное обеспечение:

- сценарии, презентации, необходимые для проведения различных тематических мероприятий

- видеоролики с YouTube

- информационные интернет-ресурсы

Материально-техническое оснащение:

-кабинет для занятий

-наборы конструкторов Lego Classik (800, 1000 деталей)

-инструкции и схемы для конструирования

-плакаты для проектирования

-мультимедийные средства (компьютер, проектор, интерактивная доска (экран))

-звуковые колонки

-тетрадь в клетку, карандаш, ластик *Методические материалы:*

- разработки и конспекты занятий

- контрольно-измерительные (оценочные) материалы (приложение)

- тестовые методы

- памятки и инструкции для обучающихся

- банк интерактивных игр и упражнений

- раздаточный материал (рекомендации, схемы изделий) - специальная литература.

Методическое обеспечение программы

№	Тема занятия	Форма занятия	Приемы и методы организации	Дидактический материал	Техническое оснащение	Формы подведения итогов
1.	Введение в программу. Знакомство с конструктором. Инструктаж.	Лекция Беседа Инструктаж Практическое занятие	Объяснительно-иллюстративный Метод стимулирования	Инструкции Наглядные пособия моделей Презентация	ЛЕГО-конструктор Компьютер	Опрос Анкета
2.	Плоскостное моделирование					
2.1	Цифры и буквы.	Работа в мини-группах	Объяснительно-иллюстративный, деятельностный, частично-поисковый.	Наглядные иллюстрации, картинки-образцы	ЛЕГО-конструктор Компьютер	Результат на группу собранный цифроряд, букворяд
2.2	Симметричность ЛЕГО - моделей. Бабочка.	Беседа на тему, просмотр видеосюжета Индивидуальная работа	Объяснительно-иллюстративный, деятельностный, частично-поисковый.	Наглядные иллюстрации, картинки-образцы	ЛЕГО-конструктор Компьютер	Самоанализ выполненных работ, показ работ

2.3	Проект – В мире Аппликации. ЛЕГО – диктант.	Беседа Работа в парах (продумывание сюжетной линии)	Творческий поиск	Примеры электронном виде	ЛЕГО- конструктор	Самоанализ выполненных работ, показ работ
3.	Конструирование животных.					
3.1.	Домашние животные. Проект – Зоопарк.	Мини-лекция, беседа, индивидуально- групповое	Объяснительно- иллюстративный, деятельностный, творческий поиск.	Практические задания с описанием. Примеры электронном виде	Компьютер Пректор ЛЕГО- конструктор	Проверка работ
3.2.	Дикие животные. Насекомые. Проект – Лес.	Практическое	Репродуктивный метод Частично-поисковый	Трафареты образцы моделей	ЛЕГО- конструктор	Практическая работа, самоанализ выполненных моделей
3.3.	Флора и фауна океана. Проект «Океанография». Проект «Динозавры»	Практическое	Репродуктивный метод Частично-поисковый	Трафареты образцы моделей	ЛЕГО- конструктор	Практическая работа, самоанализ выполненных моделей

4.	Транспортные средства					
4.1	Воздушный транспорт	Мини-лекция с иллюстрациями Работа в парах	Творческий поиск, работа по схемам	Конкурсные задания, работы, примеры в электронном виде	Компьютер выход в Интернет ЛЕГО-конструктор	Практическая работа, самоанализ выполненных моделей
4.2	Водный транспорт	Мини-лекция с иллюстрациями Работа в парах	Творческий поиск, работа по схемам	Конкурсные задания, работы, примеры в электронном виде	Компьютер выход в Интернет	Практическая работа, самоанализ выполненных моделей
4.3	Наземный транспорт	Мини-лекция с иллюстрациями Работа в парах	Творческий поиск, работа по схемам	Конкурсные задания, работы, примеры в электронном виде	Компьютер выход в Интернет ЛЕГО-конструктор	Практическая работа, самоанализ выполненных моделей

4.4	Железная дорога. Проект «Правила дорожного движения»	Мини-лекция с иллюстрациями Работа в парах	Творческий поиск, работа по схемам	Конкурсные задания, работы, примеры в электронном виде	Компьютер выход в Интернет ЛЕГО-конструктор	Практическая работа, самоанализ выполненных моделей
-----	---	---	------------------------------------	--	---	---

4.5	Проект «Машины будущего»	Индивидуально-групповое	Творческий поиск	Конкурсные задания, работы, примеры в электронном виде	ЛЕГО-конструктор	Практическая работа, самоанализ выполненных моделей
5.	Свободное конструирование					
5.1	Проект «Любимый праздник»	Индивидуально-групповое	Творческий поиск	Конкурсные задания, работы, примеры в электронном виде	ЛЕГО-конструктор	Практическая работа, самоанализ выполненных моделей
5.2	«Мир сказок» Снимаем мультфильм	Индивидуально-групповое	Творческий поиск	Конкурсные задания, работы, примеры в электронном виде	ЛЕГО-конструктор	Практическая работа, самоанализ выполненных моделей

5.3	Проект по собственному замыслу	Индивидуально-групповое	Творческий поиск	Конкурсные задания, работы, примеры в электронном виде	ЛЕГО-конструктор	Практическая работа, самоанализ выполненных моделей
6.	Итоговое занятие	Выставка Защита проектов Подведение итогов.	Обсуждение и анализ выставочных работ (дискуссия)	Примеры в электронном виде	Компьютер Проектор	Праздник в объединении Контрольные вопросы

Форма аттестации/контроля:

Мониторинг результативности освоения общеобразовательной программы «Лего-студия»

Мониторинг результативности включает в себя:

1. Предварительное выявление уровня знаний, умений, навыков обучающихся (входная диагностика);
2. Текущая проверка в процессе усвоения каждой изучаемой темы разделы программы, при этом диагностируется уровень освоения отдельных элементов программы.
3. Промежуточная – по итогам результатов первого полугодия.
4. Итоговая проверка и учет полученных обучающимися знаний, умений, навыков проводится в конце учебного года обучения по программе.
5. Мониторинг развития способностей и личностных качеств.

Все диагностические материалы самостоятельно подбираются педагогом к своей программе. На основании проведенных мониторинговых исследований педагог имеет возможность:

- увидеть базовые ЗУН детей, впервые пришедших в творческое объединение и, оттолкнувшись от ближайшей зоны их развития, скорректировать образовательный процесс;
- в течение учебного года при реализации образовательной программы отслеживать эффективность используемых форм, методов и приёмов на уровень образовательных результатов и развития творческих способностей;
- выявить одарённых детей и подобрать соответствующие методы обучения и поддержки мотивации для менее одарённых воспитанников в определенной направленности;
- выявить уровень заинтересованности воспитанников в процессе усвоения ЗУН;
- иметь основания для перевода обучающихся на следующий уровень обучения.

Теоретические знания систематически отслеживаются по проведению бесед, викторин, познавательных игр, а также с помощью применения игровых приемов (кроссвордов, загадок, ребусов и др.) (приложение 1). Срезы знаний проводятся в середине года (промежуточный) и в конце года итоговый).

Практические умения проверяются в течение каждого занятия при самостоятельном изготовлении изделий обучающимися, предусмотренные программой.

Результативность освоения программы отслеживается так же по участию в выставках и конкурсах.

Не все ребята изготавливают изделия на должном уровне, чтобы участвовать на выставках и конкурсах в районе и республике. Но для всех обучающихся обязательно проводятся выставки внутри творческого объединения и учреждения, где ребята могут показать свои модели, сравнить с другими.

На участие в выставках, проводимых учреждением, выбираются уже более качественные работы. В районных и республиканских выставках и конкурсах участвуют, как правило, 3- 4 обучающихся из группы.

Педагогом разработана своя система диагностики и фиксации результатов.

Диагностика проводится по трехуровневой системе: низкий, средний, высокий уровни.

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребенок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить. В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня развития конструктивных способностей.

Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию у детей 7-8 лет.

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Высокий	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.

Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.
--------	--	--

Приложение 1

Отслеживание результатов.

Первичная (входная диагностика) – анкета.

1. Какие кружки ты посещал? (перечислить)
2. У тебя дома есть ЛЕГО - конструктор? (да/нет)
3. Был ли ты ранее знаком с какой-либо программой по конструированию?
(да/нет) Если - да, напиши название?
4. Хотел бы ты освоить программу —Лего-студия? (да/нет)
5. Хотел бы ты участвовать в конкурсах по ЛЕГО - конструированию?
(да/нет)
6. Любишь ли ты рисовать, чертить, придумывать схемы? (да/нет)

Промежуточная диагностика (практическая работа)

«Плоскостное конструирование» - промежуточная диагностика практических умений и навыков при работе с ЛЕГО конструктором.

Задание: 1. Конструирование модели по схеме (по образцу)

2. Конструирование по условиям. Время

выполнения задания: 20 мин. Требования к выполненной работе:

1. Работа выполнена в соответствии с заданием;
2. Правильное скрепление деталей;
3. Устойчивость конструкций;
4. Умение сочетать цвета;
5. Соблюдение ТБ при выполнении задания;
6. Правильная организация рабочего места при выполнении задания; 7.
Работа выполнена вовремя.

Критерии оценки:

Максимальное количество баллов по заданию – 7 баллов. За каждый пункт обучающийся может набрать по 1 баллу.

7 – 6 баллов – работа выполнена в соответствии с заданием.

5 – 4 балла - работа выполнена аккуратно, правильный подбор деталей, имеется небольшой изъян, неровности в скреплении;

3 – 2 балла - представленная работа выполнена небрежно, произошел сбой в схеме, конструкция не устойчивая, работа выполнена не вовремя.

Итоговая проверка (контрольные вопросы и практическая работа).

1. Легко ли тебе было освоить программу? Понравилось ли тебе работать с
2. ЛЕГО - конструктором?
3. Какие новые термины ты узнал в течение учебного года?
4. Какие инструменты необходимы в работе?
5. Правила техники безопасности при работе с ЛЕГО – конструктором.
6. Какие темы программы оказались самыми сложными в освоении?
7. Как ты думаешь, какие профессии современного мира требуют владения трехмерным моделированием?
8. Создай собственную модель (конструирование по замыслу и защита
9. проекта).

Программа воспитания

Цель, задачи и результат воспитательной работы объединения

Цель воспитания – создание условий для формирования социально- активной, творческой, личности младшего школьника.

Задачи воспитания:

- Формировать нравственную культуру учащихся
- Способствовать развитию коммуникативных умений, доброты и взаимопонимания.

- Развитие творческих способностей учащихся

**Календарный план воспитательной работы объединения
«Лего-студия» на 2022-
2023 учебный год
Педагог Саарян Елена
Николаевна**

№ п/п	Мероприятие	Задачи	Сроки проведения	Примечание
1	Участие в проведении Дня открытых дверей	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности объединения	Декабрь 2021 года	
2	Организация выставки, посвященной Дню космонавтики	Привлечение внимания учащихся к знаменательным датам российской истории	Апрель 2022 года	
3	Участие в школьном творческом фестивале объединений	Презентация собственного опыта, формирования умения публичных выступлений	Май 2022 года	
	дополнительного образования			

Список литературы

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
2. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.

3. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
4. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
5. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.
6. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
7. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.

Интернет ресурсы:

1. ЛЕГО-конструирование - Фестиваль педагогических идей открытыйурок.рф/статьи/661493/
2. Образовательная программа дополнительного ... - Школа № 1883 https://sch1883uz.mskobr.ru/files/lego_klub.pdf автор: АН Андреева -
Похожие статьи
(адаптированная). «ЛЕГОконструирование». Педагог дополнительного образования: Андреева А.Н. Возраст обучающихся: 6-10 лет. Срок реализации: ...
3. Программа кружка по лего-конструированию. 1-4 класс - Инфоурок <https://infourok.ru> › Начальные классы
«ЛЕГОКОНСТРУИРОВАНИЕ» (работа с конструктором LEGO). ГБОУ ЦО №1925 ВОУО ДО г. Москвы. Программу разработали: А.В. Аношкина.