

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение Тобольская средняя общеобразовательная школа**

**РАСМОТРЕНО
И СОГЛАСОВАНО**

Методический (педагогический) совет
Протокол № 1 от 29.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
от 30.08.2024 № 64-о



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа технической направленности
«Лего – конструирование»
(базовый)**

Возраст учащихся: 6-12 лет

Срок реализации – 2 года

Автор-составитель:
Горохова Виктория Альбертовна
учитель начальных классов

п. Тобольский 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2.1 Цель, задачи, ожидаемые результаты (2 модуль)	7
1.3.1 Содержание программы (1 год обучения. Второй модуль).....	9
1.2.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты (3 модуль).....	10
1.3.2. Содержание программы (2 год обучения. Третий модуль).....	11
2. Комплекс организационно - педагогических условий	13
2.1. Календарный учебный график (2 модуль),(3 модуль)	13
2.2. Условия реализации программы	14
2.3. Формы аттестации.....	15
2.4. Оценочные материалы	16
2.5 Механизм контроля за реализацией программы.....	18
2.6. Методические материалы	19
2.7. Список литературы	20

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1 Пояснительная записка

Использование Лего-конструкторов в учебной деятельности повышает мотивацию учащихся к обучению, т.к. при этом 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 деталей. Разнообразие конструкторов Лего позволяет заниматься с учащимися разного возраста и по разным направлениям. Дети с удовольствием посещают уроки, участвуют и побеждают в различных конкурсах. Лего-конструирование – это современное средство обучения детей. Дальнейшее внедрение разнообразных Лего-конструкторов в учебную деятельность детей разного возраста способствует многостороннему развитию личности ребенка и побуждает получать знания дальше.

Программа разработана на основе нормативно-правовых документов: □

- Федеральный Закон № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г.);

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);

- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (от 09.11.2018 г. № 196);

- Приказ Минпросвещения РФ «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196» (от 30 сентября 2020 г. № 533);

- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (от 23 августа 2017 г. № 816); □

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; □

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»); □

- Национальный проект «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 03.09.2018 г. протокол № 10);

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242; «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые программы);

- Письмо Министерства образования и науки РФ № ВК-641/09 от 26.03.2016 г. «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей.

Новизна программы заключается в том, что позволяет учащимся в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке «ЛЕГО» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

Актуальность Программа "Легоконструирование", является единственной в поселке Тобольский.

Актуальность программы заключается в том, что ребенок, освоив навыки легоконструирования, сможет самостоятельно с ранних лет создавать свои неповторимые конструкции, поможет ощутить себя настоящим изобретателем.

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа составлена с учетом возвратных особенностей детей, и индивидуального подхода к каждому учащемуся. 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 воспитателя 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 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.

Для обучения детей LEGO-конструированию использую разнообразные методы и приемы.

Обучение включает в себя следующие основные предметы:

Математика в ходе таких занятий лего- конструктор является подходящим материалом для целей математического развития, так как он является образным для ребенка, доступным для его тактильного восприятия.

С помощью конструктора можно составлять и решать задачи. Когда решение задачи превращается в интересную игру, то и процесс усвоения материала становится легким. Мы с ребятами сами прдумываем задачи, создавая объемные фигуры-персонажи этих задач. Умение составлять задачу пригодится детям в школе, а если они поймут, что этот процесс интересен, то в школе они будут делать это с легкостью.

Развитие речи с помощью конструктора совершенствуется речь ребенка. Благодаря участию взрослых людей (родителей, воспитателя) маленькие дети узнают новые слова (формы, названия строительных материалов, деталей), учатся правильно применять понятия в речи, составлять предложения или рассказы.

Окружающий мир Умение из частей собирать целое непременно пригодится в будущем, например, при взаимодействии с окружающим миром . Детский конструктор благодаря своей цветовой привлекательности, разнообразию форм и размеров позволяет познавать окружающую действительность. Готовый результат приносит удовлетворение и желание играть дальше.

Вид ДООП: Модифицированная программа – это программа, в основу которой положена примерная (типовая) программа либо программа, разработанная другим автором, но измененная с учетом особенностей образовательной организации, возраста и

уровня подготовки детей, режима и временных параметров осуществления деятельности, нестандартности индивидуальных результатов.

Направленность ДООП: Техническая.

Адресат ДООП:

Программа рассчитана на учащихся 6 - 12 лет.

Половозрастные и социальные особенности обучающихся .

В возрасте 6-12 лет ребенок склонен к фантазиям и воображениям, что позволяет развивать в детях творческие возможности, дети могут создавать свои уникальные работы. Ведущий вид деятельности у детей в этом возрасте - учебный. Развиваются психика, мышление, специальные способности, личность ребенка и его межличностные отношения. Формируются творческие способности, прививание им навыков и умений в легоконструировании и уже в дальнейшем дети проявляют инициативу, фантазию, находчивость.

Форма обучения: Очная.

Особенности организации образовательной деятельности:

Программа составлена с учетом возвратных особенностей детей, и индивидуального подхода к каждому учащемуся. На занятиях ребенок освоит все о структуре моды модных направлений, но еще и новые оригинальные соединения традиций и стилей с современным пластическим решением образа, отвечающим эстетике наших детей.

Программа дает ребенку попробовать свои силы в разработке изделия от эскиза - задумки до его воплощения в жизнь, выбрать приоритетные направления и максимально реализовать себя в нем.

Срок и объем освоения ДООП: программа рассчитана на 2 года обучения

Режим занятий: Занятия с детьми проводятся в определенные дни недели, согласованные с расписанием кружковой работы. Занятия проводятся в светлом просторном помещении, где имеются места для хранения детских работ, необходимое оборудование, литература. В зависимости от конкретных условий и творческих интересов детей, педагог самостоятельно варьирует количеством часов на освоение той или иной темы.

Структура занятия соответствует валеологии.

Продолжительность занятия: **1** раз в неделю по 1 часу (45 мин.) во второй половине дня.

Таблица 1.1.1

Режим занятий

Предмет Легоконструирование	Почасовка
Второй модуль	1 раз в неделю по 1 часа 72 часа
Третий модуль	1 раз в неделю по 1 часа 60 часов

1.2.1 Цель, задачи, ожидаемые результаты

(1 год обучения, второй модуль)

Цель: Развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий по моделированию из конструктора Lego.

Задачи

Личностные:

- Заложить в ребенке механизмы самореализации, саморазвития, адаптации, самовоспитания и другие, необходимые для становления собственного стиля

Метапредметные:

- Развить интерес к конструированию различных форм.
- Научить работать с разными источниками информации.

Образовательные (предметные):

- обучение рациональным способам организации работы;
- обучить конструированию моделей используя схемы.

Ожидаемые результаты:

Таблица 1.2.1

Ожидаемые результаты(1 год обучения, второй модуль)

	базовый уровень
Знать	<ul style="list-style-type: none">• - основные детали Лего-конструктора (назначение, особенности);• - простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма);• - виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей;• - технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.
Уметь	<ul style="list-style-type: none">• - конструировать по графической модели• - строить по замыслу, заранее обдумывать предметное содержание, назначение и строение будущей постройки, строительного материала и возможности размещения конструкции в пространстве• - работать в группе(внимательно относится друг другу, договариваться о совместной работе, распределять обязанности, планировать общую работу, действовать

	согласно договору, плану, конструировать в соответствии с общим решением
Владеть	<ul style="list-style-type: none">• навыками последовательности действий

1.3. 1 Содержание программы
«Легоконструирование»
(1 год обучения, второй модуль)

Таблица 1.3.1

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	
2	Мастерская природы	22	2	20	Выставка работ
3	Транспорт. Техника	24	2	22	Зачет
4	Фигуры людей и сказочных героев	18	1	17	Выставка работ
5	Итоговое занятие	2	1	1	Выставка работ
	Итого:	68	7	61	

Содержание учебного плана

1. Вводное занятие.

Теория: Знакомство с конструктором «Лего». История создания «Лего». Стихи о Лего. Знакомство с программой «Лего-конструирование» на 1 год обучения. Техника безопасности при работе с конструктором

Практика: Спонтанное конструирование детей.

2. Мастерская природы.

Теория: Моделирование логических отношений. Живая и неживая природа. Дикие животные, их особенности. Домашние животные, их особенности.. Животные зоопарка. образца. Выделение основных частей животных. Необходимые и специализированные детали для передачи формы объекта.

Практика: Игровые упражнения. Конструирование диких и домашних животных. Конструирование животных зоопарка. Моделирование животных по карточкам с моделями, прилагаемыми к конструктору. Конструирование устойчивых моделей. Конструирование по замыслу и умение передавать форму объекта средствами конструктора. Отгадывание загадок о животных.

3. Транспорт. Техника

Теория: Моделирование логических отношений. Виды транспорта. Передача формы объекта средствами конструктора. Установление связи между назначением модели и её строением. Основные правила дорожного движения.

Практика: Игровые упражнения. Подбор необходимых деталей и воспроизведение постройки. Конструирование легковых и грузовых машин. Конструирование спортивной машины. Конструирование самолёта, вертолётa. Конструирование катера, корабля, катамарана. Пассажирский транспорт. Конструирование военных машин. Специальный транспорт. Конструирование на темы: «Улица полна неожиданностей», «Ремонт машин», «Корабли у причала», «Весёлый поезд» (коллективный проект). Создание сюжетной композиции.

4. Фигуры людей и сказочных героев

Теория: Моделирование логических отношений. Значения имён. Анализ модели. Планирование работы на основе анализа особенностей образов сказочных героев. Навыки передачи характерных черт сказочных героев средствами конструктора «Лего»

Практика: Игровые упражнения. Создание собственных имён из деталей конструктора. Конструирование фигуры мальчика. Конструирование фигуры девочки. Конструирование людей разных профессий. Конструирование на темы: «Хоровод дружбы». «Моя семья». Отгадывание загадок о сказочных героях. Конструирование по рисункам и иллюстрациям. Конструирование сказочных героев. Создание сюжетной композиции.

5. Итоговое занятие

Теория: Проверка теоретических знаний.

Практика: Организация выставок работ «В мире фантазии Лего».

1.2.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты

(2 год обучения, третий модуль)

Цель: Научить учащихся создавать модели при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу; различать виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.

Задачи

Личностные:

- Заложить в ребенке механизмы самореализации, саморазвития, адаптации, самовоспитания и другие, необходимые для становления собственного стиля

Метапредметные:

- Развить интерес к конструированию различных форм.
- Научить работать с разными источниками информации.

Образовательные (предметные):

- обучение рациональным способам организации работы;
- обучить конструированию моделей используя схемы.

Ожидаемые результаты:

Таблица 1.2.1

Ожидаемые результаты(2 год обучения, третий модуль)

	Стартовый уровень
Знать	<ul style="list-style-type: none">• - основные детали Лего-конструктора (назначение, особенности);• - простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма);• - приемы безопасной работы с инструментами и приспособлениями ручного труда• - технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.
Уметь	<ul style="list-style-type: none">• - конструировать по графической модели• - строить по замыслу, заранее обдумывать предметное содержание, назначение и строение будущей постройки, строительного материала и возможности размещения конструкции в пространстве• - работать в группе(внимательно относится друг другу, договариваться о совместной работе, распределять

	обязанности, планировать общую работу, действовать согласно договору, плану, конструировать в соответствии с общим решением
Владеть	<ul style="list-style-type: none">• навыками последовательности действий

1.3.2. Содержание программы

«Легоконструирование» (2 год обучения, третий модуль) Учебный план

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	
2	Твори и играй	26	1	25	зачет
3	Мир фантазий «Лего»	22	1	21	зачет
4	Город. Строительство	16	1	15	выставка
5	Итоговое занятие	2	1	1	
Итого:		68	5	63	

Содержание учебного плана

1. Вводное занятие.

Теория:

Знакомство с конструктором «Лего». История создания «Лего». Стихи о Лего. Знакомство с программой «Лего-конструирование» на 1 год обучения. Техника безопасности при работе с конструктором

Практика:

Спонтанное конструирование детей.

2.Твори и играй. Теория. Моделирование логических отношений. Устойчивость, прочность, Цветовое решение симметричность, функциональность конструкций. моделей. Планирование создания собственных моделей.

Практика. Игровые упражнения. Конструирование по замыслу. Совместное конструирование с педагогом. Конструирование части объекта по инструкции педагога с последующим достраиванием по собственному замыслу.

Конструирование по карточкам с моделями, прилагаемыми к конструктору.

Моделирование объектов по иллюстрациям и рисункам. Создание сюжетной и игровой композиции. Организация свободной игровой деятельности. Развитие речи и коммуникативных способностей детей.

3.Мир фантазии «Лего».

Теория. Моделирование логических отношений. Устойчивость, прочность, Цветовое решение симметричность, функциональность конструкций. моделей. Планирование создания собственных моделей.

Практика. Конструирование по воображению на свободную тему. Организация выставок «В мире фантазии Лего». Конструирование на темы: «Космос»,

«Фантастические животные», «Там чудеса, там леший бродит», «Новогодние игрушки», «Сказочное средство передвижения», «Новогодние чудеса». Конструирование по замыслу на тему летнего отдыха. Конструирование по карточкам с моделями, прилагаемыми к конструктору. Моделирование объектов по иллюстрациям и рисункам. Создание сюжетной и игровой 12 композиции. Организация свободной игровой деятельности. Развитие речи и коммуникативных способностей детей.

4.Город. Строительство.

Теория. Понятия о городском и сельском пейзаже. Особенности городских построек. Баланс конструкций. Виды крепежа. Устойчивость, прочность, симметричность, функциональность конструкций. Геометрия и цвет моделей.

Практика. Конструирование простых заборов, арок, ворот. Конструирование одноэтажного дома. Конструирование двухэтажного дома. Конструирование домика своей мечты. Конструирование городского дома и сельских построек. Конструирование плоского многоэтажного дома. Создание крыш различной формы. Конструирование по карточкам с моделями, прилагаемыми к конструктору. Моделирование объектов по иллюстрациям и рисункам. Конструирование части объекта по инструкции педагога с последующим достраиванием по собственному замыслу. Конструирование на тему «Наш любимый город», «Наша улица», «Наш двор», «Школа», «Домик в деревне». Создание сюжетной композиции.

5.Итоговое занятие.

Теория. Проверка теоретических знаний. Тестирование.

Практика. Проверка практических знаний. Зачётные работы в течение года по темам. Участие детей в проектной деятельности. Организация выставок работ «В мире фантазии Лего». Творческие конкурсы. Фотовыставка выполненных работ. Наблюдение педагога за практической, творческой и поисковой работой детей.

2. Комплекс организационно - педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Таблица 2.1.1

Календарный учебный график (1 год обучения, второй модуль)

Позиции	Заполнить с учетом срока реализации ДООП
Количество учебных недель	18
Количество учебных дней	36
Продолжительность каникул	-
Даты начала и окончания учебного года	13 января -15 мая
Сроки промежуточной аттестации	29.02.24 30.03.24 09.04.24
Сроки итоговой аттестации (при наличии)	13.05.24

Таблица 2.1.2

Календарный учебный график (2 год обучения, третий модуль)

Позиции	Заполнить с учетом срока реализации ДООП
Количество учебных недель	15
Количество учебных дней	30
Продолжительность каникул	-
Даты начала и окончания учебного года	15 сентября -31 января
Сроки промежуточной аттестации	31.10.24 23.11.24 26.12.24
Сроки итоговой аттестации (при наличии)	-

2.2. Условия реализации программы

Таблица 2.2.1

Условия реализации программы

Аспекты	Характеристика (заполнить)
Материально-техническое обеспечение	<ul style="list-style-type: none">• Конструкторы Лего, компьютер, проектор, экран, кабинет• Строительные наборы и конструкторы:<ul style="list-style-type: none">• - настольные;• - деревянные;• - металлические;• - пластмассовые (с разными способами крепления);• - «Лего-Дупло», «Лего-Дакта», подобные отечественным конструкторам;• Для обыгрывания конструкций необходимы игрушки (животные, машинки и др.)
Информационное обеспечение	<ul style="list-style-type: none">• Видеоматериалы: "Сказочные герои", "Города", наглядные пособия;• - цветные иллюстрации;• - фотографии;• - схемы;• - образцы;• - технологические карты;• - необходимая литература.
Кадровое обеспечение	<ul style="list-style-type: none">• Педагог дополнительного образования имеющий средне-специальное или высшее образование, первую категорию

2.3. Формы аттестации

Формами аттестации являются:

Формой аттестации в период образовательного процесса являются систематические зачетные работы по закреплению изученного материала. Формой итоговой аттестации является творческий проект.

- Зачет
- Творческая работа
- Соревнования
- Конкурс

- Выставка

2.4. Оценочные материалы

Таблица 2.4.1

Оценочные материалы

Показатели качества реализации ДООП	Методики
Уровень развития творческого потенциала учащихся	<ul style="list-style-type: none"> • - индивидуальная работа педагога с учащимися; • - совместная продуктивная и творческая деятельность
Уровень развития социального опыта учащихся	<ul style="list-style-type: none"> • Тест «Уровень социализации личности» (версия Р.И.Мокшанцева)
Уровень сохранения и укрепления здоровья учащихся	<ul style="list-style-type: none"> • «- физ.минутки; • - беседы; • - просмотр тематических фильмов;
Уровень теоретической подготовки учащихся	<ul style="list-style-type: none"> • Выставка работ
Уровень удовлетворенности родителей предоставляемыми образовательными услугами	<ul style="list-style-type: none"> • Анкета для родителей «Качество оказания услуг «МБОУ Тобольская СОШ»
Оценочные материалы (указать конкретно в соответствии с формами аттестации)	<ul style="list-style-type: none"> • Зачетные работы • творческий проект. • Теоретические зачеты

2.5 Механизм контроля за реализацией программы

Система контроля и оценки достижений учащегося дает возможность педагогу проследить динамику развития обучающегося и создать условия для его дальнейшего развития. Контроль за результатами обучения, как и сам процесс обучения, должен быть непрерывным, разнообразным, дифференцированным и индивидуальным.

Входной – проверка начального уровня знаний, умений и навыков обучающегося; форма проведения: собеседование, наблюдение, творческие задания.

Текущий (рубежный)– индивидуальный контроль во время занятия с целью усвоения знаний учащимися; форма проведения – викторины, кроссворды, игры, практическая работа; для изучения мотивации к занятиям, творческих способностей (тесты, анкеты совместно с педагогом – психологом);

Тематический – осуществляется по окончании работы над индивидуальным заданием, проверка практических навыков после прохождения тем; форма проведения: анализ и оценка работ, тестирование, творческое задание, комбинированный опрос, игры по вопросам теории, защита творческих работ, участие в выставках различных уровней.

В конце каждой темы выполняется зачет, а по итогу года творческий проект. Для закрепления и тематического контроля используются различные тестирования в ходе изучения материала. Наиболее плодотворным фактором, в оценочной работе итогов обучения, является выставка работ, которая оказывает неоценимое значение в эстетическом становлении личности ребенка. В конце каждого модуля устраивается выставка «Мои работы».

Контроль, за знаниями, умениями и навыками должен помочь закрепить знания учащегося, расширить его кругозор, повысить собственную самооценку и веру в собственные силы.

Способы определения результативности

Способами фиксации результатов обучения и формами подведения итогов реализации данной программы являются:

- проведение диагностики и фиксирование результатов учащихся на основе входящего, текущего и тематического контроля;
- самооценка и коллективная оценка качества выполненной работы с учетом желаний учащегося;
- опрос, рефлексия;
- самостоятельные практические работы, викторины, игры, конкурсы по вопросам теории и практики;
- выставки: мини-выставки, творческие, тематические.

По окончании цикла занятий каждый учащийся представляет свою работу как результат выполнения творческой задачи, поставленной в ходе изучения той или иной темы программы.

2.6. Методические материалы

Одним из основных методов, стимулирующих процесс обучения, является вовлечение учащихся в активную сферу деятельности от эскиза до готового изделия и в выполнение творческих проектов.

Методы обучения: Традиционно в ходе обучения используются определенные методы обучения: словесный, наглядный, объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, практический.

Формы организации образовательной деятельности:

- Индивидуальная
- Индивидуально-групповая
- Групповая
- Открытое занятие
- Практическое занятие

Педагогические технологии:

- Технология индивидуального обучения
- Технология группового обучения
- Технология дифференцированного обучения

Тип учебного занятия:

Изучения и первичного закрепления новых знаний.

Дидактические материалы:

- Раздаточные материалы
- Технологические карты
- образцы изделий

2.6. Список литературы

Описание учебного пособия:

1. «Большая книга LEGO» А. Бедфорд - Манн, Иванов и Фербер, 2014 г.- 234с.
2. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» М.С. Ишмаковой - ИПЦ Маска, 2013 г.- 345с.
4. «Конструирование и художественный труд в детском саду» Л. В., Куцакова / Творческий центр «Сфера», 2005 г.-197с.
5. «Лего - конструирование в детском саду» Е.В. Фешина - М.: Творческий центр «Сфера», 2012 г.- 134 с.
6. «Лего» в детском саду. [Электронный ресурс] – режим доступа:
[http://festival.1september.ru /](http://festival.1september.ru/)
7. «Строим из Лего» Л. Г.Комарова, / М.: Мозаика-Синтез, 2006 г.- 147с.
8. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» Л.Г. Комарова– Москва, 2001. – 134с.
9. «Творим, изменяем, преобразуем» / О. В. Дыбина. – М.: Творческий центр «Сфера», 2002 г.- 243с.