

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Техническое творчество» разработана в соответствии с нормативно –правовыми документами:

- Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

- Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Минпрос РФ от 27 июля 2022 г. № 629);

- СанПиН 2.4.3648-20«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09. 2020 г. № 28);

- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);

- Уставом муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад «Малыш»:

- Образовательной программой муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад «Малыш»;

- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки РФ «О направлении информации» от 18 ноября 2015 г. N 09- 3242).

Направленность - техническая.

Актуальность программы обусловлена интегрированным подходом к получению теоретических знаний в процессе практической работы и позволяет не только обучить ребенка правильно моделировать и конструировать, но и подготовить обучающихся к планированию и проектированию разноуровневых технических проектов и в дальнейшем осуществить осознанный выбор вида деятельности в техническом творчестве.

Новизна программы: постоянный поиск новых форм и методов организации учебного и воспитательного процесса, что позволяет делать работу с детьми более разнообразной, эмоционально и информационно насыщенной.

Педагогическая целесообразность: конструирование и моделирование строится на активном воображении и творческом мышлении, обучающиеся получают первоначальные сведения о техническом рисунке, чертеже, эскизе, развивают умения и навыки работы с ручными инструментами, разными видами конструктора. Всё это позволяет ребёнку в наиболее полной форме раскрыть свою личность, свои способности, даёт веры в свои силы.

Программа доступна для мотивированных детей; детей, проявивших выдающиеся способности, а также проживающих в сельской местности или находящихся в трудной жизненной ситуации.

Обучение по программе осуществляется на русском языке.

Учреждение (адрес): муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад «Малыш», 216500 Смоленская обл. г. Рославль 17 микрорайон д. 17

Количество часов по программе в год - 36 часов.

По продолжительности реализации программа – одногодичная.

Занятия проводятся с группой 1 раз в неделю, продолжительностью 30 минут.

Форма организации образовательного процесса – групповая.

По содержанию деятельности – интегрированная.

Уровень сложности – стартовый.

По уровню образования – общеразвивающая.

Формы занятий:

* практическое занятие;
* занятие с творческим заданием;
* занятие – опыт;
* игра- путешествие;
* занятие – фантазия;
* занятие – мастерская;
* занятие – соревнование;
* конкурс;
* выставка;
* праздник;
* экскурсия.

В технической творческой деятельности обучающимися выполняется работа по образцу (с творческим переосмыслением), шаблону, по памяти, словесному описанию, техническому рисунку, простейшему чертежу или собственному замыслу.

Использование нетрадиционных форм, методов обучения и воспитания способствует развитию мотивации у обучающихся к самостоятельной, поисковой, проектной деятельности обучающихся, развитию интереса к конструированию и моделированию.

 Развивать интерес детей к технике помогают проблемные ситуации, эвристические вопросы, игровые задания и постепенное усложнение материала на каждом году обучения.

 В основу программы заложены следующие основные педагогические принципы:

* принцип развивающего образования, в соответствии с которым главной целью дошкольного образования является развитие ребенка;
* принцип научной обоснованности и практической применимости;
* принцип интеграции содержания дошкольного образования в соответствии с возрастными возможностями и особенностями детей, спецификой и возможностями образовательных областей;
* комплексно-тематический принцип построения образовательного процесса**.**

В программе учитываются основные принципы ДО:

* построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;
* содействие, сотрудничество и сотворчество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
* поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
* сотрудничество ДОО с семьей;
* формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
* возрастная адекватность дошкольного образования (соответствии условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).

Используются методы:

• словесные: объяснение, рассказ, чтение, опрос, инструктаж, эвристическая беседа, дискуссия, консультация, диалог;

• наглядно – демонстрационные: показ, демонстрация образцов, иллюстраций, рисунков, фотографий, таблиц, схем, чертежей, моделей, предметов;

• практические: практическая работа, самостоятельная работа, творческая работа (творческие задания, эскизы, проекты), опыты;

• метод игры: ролевые, развивающие, викторины, кроссворды, загадки, ребусы;

• метод диагностики: комплекс упражнений на развитие воображения, фантазии, задачи на плоскостное конструирование, творческие задания на рационально – логическое мышление, тесты на развитие у детей воссоздающего воображения, образного мышления, фантазии, словесно – логического мышления, задания на пространственное;

• методы стимулирования поведения и выполнения работы: похвала, поощрение;

• метод оценки: анализ, самооценка, взаимооценка, взаимоконтроль;

• метод информационно - коммуникативный поддержки: работа со специальной литературой, интернет ресурсами;

• метод компьютерного моделирования;

• метод проектный.

 С целью развития конструкторских способностей у обучающихся поддерживается и поощряется их стремление принимать самостоятельные решения в процессе выполнения работы, усовершенствовать конструкции изделий или изготавливать изделия по собственному замыслу. На практических занятиях дети учатся анализировать, делать выводы, принимать технические решения с наибольшей самостоятельностью и полученный опыт переносить в другую ситуацию: обучающиеся воплощают свой замысел в плоских и объемных моделях, занимаясь проектной деятельностью, которая включает в себя многие элементы профессионального конструирования (обдумывание, осмысливание идеи, создание мысленного образа, выбор метода конструирования, определение последовательности изготовления деталей, подбор необходимых инструментов и т.д.).

Обучающиеся повторяют и закрепляют полученные ранее знания, учатся проектной деятельности: планированию и организации изготовления изделия, изготовлению изделия, контролю трудовой деятельности, поиску путей решения поставленной задачи, работать с технологическими картами, со схемами повышенной сложности, анализу задания, самостоятельно создают и выполняют творческие проекты, применяя чертежные инструменты.

Цель программы: повышение творческо - деятельностного потенциала обучающихся в области технического творчества через формирование конструкторских умений и навыков.

Задачи программы:

*образовательные:*

* формировать у обучающихся навыки работы с различными конструкторами, первоначальные графические знания и умения для создания эскизов;
* формировать умения и навыки самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления моделей простейших технических объектов;
* расширять политехнический кругозор обучающихся;
* пробуждать любознательность и интерес у детей к технике и ее устройствам;

*развивающие:*

* развивать и совершенствовать навыки ручного труда, мелкую моторику рук;
* развивать конструкторские способности, изобретательность и устойчивый интерес к поисковой и проектной деятельности;
* развивать техническое, образное и логическое мышление, воображение, художественно-эстетический вкус, культуру организации труда;
* развивать ориентирование обучающихся на использование новейших технологий и методов организации практической деятельности в сфере конструирования и моделирования;
* развивать потребности детей в самообразовании и самосовершенствовании.

*воспитательные*:

* воспитывать трудолюбие, терпение, аккуратность, ответственность;
* воспитывать коммуникативную культуру обучающихся;
* воспитывать духовно – нравственные качества личности.

Ожидаемые результаты:

*Предметные результаты*:

к концу учебного года обучающиеся должны знать:

-  название видов конструкторов, (используемые для конструирования);

- название деталей конструкторов, их назначение и применение;

-  элементарные сведения о материалах, из которых изготовлены конструкторы;

-  название инструментов для работы с данными материалами;

-  правила безопасности во время работы с инструментами;

 К концу года дети должны уметь:

-  планировать и организовывать свою работу;

-  конструировать с опорой на схему, или образец соответственно возрасту;

-  конструировать по заданной теме;

-  конструировать по представлению (без схемы);

-  дополнять модели из конструктора по собственным задумкам;

-  работать по трафаретам и шаблонам;

-  правильно пользоваться инструментами;

Метапредметные результаты:

*Познавательные*:

* развивать у дошкольников интерес к познанию окружающего мира через моделирование, конструирование и программирование;
* способность конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
* уметь определять понятия по изучаемым темам.

*Регулятивные:*

* владеть предпосылками учебной деятельности, уметь работать по правилу и образцу, выполнять инструкции педагога;
* уметь планировать свою деятельность, самостоятельно решать проблемные ситуации в процессе изготовления моделей и конструкций.

*Коммуникативные:*

* совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе;
* развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности;
* находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов.

Личностные результаты:

* воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам
* развивать уважение к традициям русского народа, гражданские и патриотические чувства.

**Воспитательный компонент** предусматривается Федеральным проектом «Успех каждого ребенка» нацпроектом «Образование», проектом Концепции развития дополнительного образования до 2030 г.

Воспитательная составляющая дополнительной общеобразовательной программы технической направленности «Техническое творчество»: формирование мотивации поиска новых технических решений, необходимых для развития науки и производства. Дополнительные общеобразовательные программы технической направленности ориентированы на развитие интереса детей к инженерно-техническим и информационным технологиям, научно-исследовательской и конструкторской деятельности с целью последующего наращивания кадрового потенциала в высокотехнологичных и наукоемких отраслях промышленности.

Специфическими воспитательными задачами, реализуемыми в данной программе, являются: воспитание чувства гордости за отечественные технические достижения;  воспитание технической творческой активности, выражающийся в новизне, способности преобразовать структуру объекта, склонности к творческой деятельности; формирование у детей образного технического мышления, умения выражать собственный замысел через рисунок, набросок или чертеж; развитие у детей любознательности и интереса к различным техническим устройствам и объектам, стремления понимать их, разбираться в их конструкции и работе, желания создавать модели и макеты данных объектов; воспитание у детей взаимопонимания, доброжелательности и желания доставлять своим техническим творчеством радость людям; воспитание у детей усидчивости, терпения и трудолюбия; формирование умения рационально распределять собственное время, составлять план работы и адекватно анализировать результаты собственной деятельности.

**Учебный план.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | **Формы аттестации/ контроля** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| 1. | Вводное занятие. Инструменты и материалы. Техника безопасности. | 2 | 1 | 1 | Опрос, обсуждение,творческая работа |
| 2. | Лего - конструирование | 18 | 5 | 13 | Игра – путешествие, занятие |
| 3. | Робототехника | 15 | 5 | 10 | Игра – путешествие, занятие |
| 4. | Итоговое занятие. | 1 | - | 1 | Выставка, защита проекта. |
|  | Итого | 36 | 11 | 25 |  |

**Содержание учебного плана**

1.Вводное занятие.

Теория: знакомство с техникой безопасности в работе с конструкторами, с названиями деталей и способами крепления.

Практика: конструирование предметов мебели.

Промежуточный контроль: диагностика интересов и склонностей к техническому творчеству в ходе сбора предметов из деталей конструктора «Я сам».

2.Образовательный блок: «Лего – конструирование».

1. Лего - конструкции.

Теория: выбор материалов для постройки, построение устойчивых и симметричных моделей.

 Практика: конструирование заборчика из одного и нескольких цветов.

Промежуточный контроль: анализ умения видоизменять (трансформировать) постройки

по ситуации, изменяя их высоту, площадь, конфигурацию, устойчивость, способ размещения в пространстве, декор и другие характеристики).

2.Лего - животные.

Теория: обучение анализу образца, выделению основных частей, конструктивное воображение.

Практика: беседа «Кто живёт на ферме?», конструирование обитателей фермы, обыгрывание построек.

Промежуточный контроль: проверка умения презентовать созданную конструкцию другим людям - детям и взрослым (показать, рассказать о ней, создать словесный

«портрет», объяснить замысел, прокомментировать способ конструирования) в процессе обсуждения результата деятельности.

3.Лего - транспорт.

Теория: навык правильного соединения деталей, умение строить технику по схеме, выделять в постройке её функциональные части.

Практика: постройка транспорта, обыгрывание, закрепление знаний о профессиях.

Промежуточный контроль: оценка умения самостоятельно устанавливать зависимость

формы, величины, красоты и устойчивости конструкции от особенностей деталей (форма,

цвет, количество, размещение в пространстве).

4.Живая природа.

Теория: приёмы плоскостного и объёмного конструирования по схемам и по образцу.

Практика: создание коллективной композиционной постройки «Мир, в котором мы живём».

Промежуточный контроль: анализ умения выбрать материалы и способы конструирования, оценить достигнутый результат при представлении композиционной постройки.

**3.Образовательный блок: «Робототехника».**

1. «Первые шаги»

Теория: знакомство с конструкторами нового поколения, их деталями, формой, способами соединения деталей друг с другом.

Практика: знакомство с конструктором «Техник». «Механическая рука».

Промежуточный контроль: изучение уровня усвоения детьми эталонов формы, цвета, объёма в процессе оценки готовых моделей.

2.«Забавные превращения»

Теория: обучение детей составлению конструкций по образцу на плоскости и преобразованию её в объемную модель, построение более сложных моделей разными способами (схема, образец, условие).

Практика: центр конструирования: игры с различными видами конструкторов. Дидактическое упражнение «Собери модель». «Строительная техника».

Промежуточный контроль: наличие опыта постановки цели и организации деятельности,

умения выбрать материалы и способы конструирования, оценить достигнутый результат -

творческий конкурс-игра «Покажи, чему ты научился».

3.«Мир моих фантазий»

Теория: развитие воображения и фантазии детей, умения взаимодействовать друг с другом в коллективе или в паре. Формирование умения строить самостоятельно внутренний план действий, развитие способности к анализу и синтезу, абстрактного мышления.

Практика: центр конструирования: игры с различными видами конструкторов и наборами мелких игрушек. «Город будущего».

Промежуточный контроль: анализ творческой деятельности детей в процессе игры – путешествия в «Город будущего».

4.«Робототехнический уровень»

Теория: знакомство детей с принципами работы с робототехникой элементами программирования, конструирование роботов начального уровня.

 Практика: центр конструирования: конструктор «ПервоРобот LEGO Wedo», схемы построений.

Промежуточный контроль: оценка умения презентовать созданную конструкцию - показать, рассказать о ней, объяснить замысел, прокомментировать способ конструирования) в процессе обсуждения результата деятельности.

5.«Моделирование и проектирование»

Теория: создание и программирование моделей с более сложными техническими характеристиками.

Практика: защита детских проектов «Я сам!»

Промежуточный контроль:тест – задание по определению уровня компетентности воспитанников в области моделирования предметов.

**4.Итоговое занятие - выставка.** Подведение итогов работы за год: анализ и оценка

способностей детей самостоятельно конструировать модели, которые в деталях передают внешнее сходство и основные функциональные свойства реальных объектов, развитие интереса к отдельным предметам с возможностью их воссоздания.

**Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/****п** | **Ме-сяц** | **Форма** **занятия** | **Кол-во****часов** | **Тема занятия** | **Место прове-дения** | **Форма****конт-****роля** |
| **1** | **2** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1. | сентябрь | Занятие-игра | 1 | Вводное занятие. | Центрконструи-рования | Опрос, обсуждение,творческая работа  |
| 2. | сентябрь | Учебное занятие | 1 | «Заборчик» | Центрконструи-рования | игровое задание,картинки |
| 3. | сентябрь | Учебное занятие | 1 | «Беседка» | Центрконструи-рования | игровое задание,картинки |
| 4. | сентябрь | Занятие-творческая мастерская | 1 | «Велосипед». Конструирова-ние по образцу. | Центрконструи-рования |  творческое задание |
|  | Итого |  | 4 |  |  |  |
| 5 | октябрь | Учебное занятие | 1 | «Обитатели фермы» | Центрконструи-рования | Наблюде-ние |
| 6 | октябрь | Занятие-творческая работа | 1 | «Домик» | Центрконструи-рования |  творческое задание |
| 7 | октябрь | Занятие-презентация | 1 | «Лесные жители» | Центрконструи-рования | Наблюде-ние, картинки |
| 8 | октябрь | Учебное занятие | 1 | «Конструирова-ние по замыслу» | Центрконструи-рования | Наблюде-ние |
|  | Итого |  | 4 |  |  |  |
| 9 | ноябрь | Занятие-творческая мастерская | 1 | Труд людей осенью. Уборочная машина. | Центрконструи-рования | творческая работа |
| 10 | ноябрь | Занятие-путешест-вие | 1 | Листопад.Конструирова-ние в технике мозаика. | Центрконструи-рования | творческое задание |
| 11 | ноябрь | Занятие-творческая мастерская | 1 | ЗОЖ. Конструирование трехколёсного велосипеда. | Центрконструи-рования | творческая работа |
| 12 | ноябрь | Занятие-презентация | 1 | Зима. Как зимуют звери. Медведь. | Центрконструи-рования | творческая работа |
|  | Итого |  | 4 |  |  |  |
| 13 | декабрь | Учебное занятие | 1 | Гараж. Каркас-ное конструирова-ние | Центрконструи-рования | Наблюдение |
| 14 | декабрь | Учебное занятие | 1 | Робо-сани для Деда Мороза. | Центрконструи-рования | творческое задание |
| 15 | декабрь | Учебное занятие | 1 | Конструирова-ние гнома и лесных зверей. | Центрконструи-рования | творческое задание |
| 16 | декабрь |  Занятие-путешест-вие | 1 | «К нам приходит Дед Мороз» | Центрконструи-рования | Наблюде-ние |
|  | Итого |  | 4 |  |  |  |
| 17 | январь | Занятие-творческая мастерская | 1 | «Мастерская Деда Мороза» | Центрконструи-рования | творческая работа |
| 18 | январь | Учебное занятие | 1 | «Многоэтажные дома» | Центрконструи-рования | Наблюде-ние,карточки |
| 19 | январь | Занятие-творческая мастерская | 1 | «Строительная техника» | Центрконструи-рования | творческая работа |
| 20 | январь | Занятие-творческая мастерская | 1 | «Робот – собачка» | Центрконструи-рования | творческая работа |
|  | Итого |  | 4 |  |  |  |
| 21 | февраль | Занятие-творческая мастерская | 1 | «Собираем ветряную мельницу». Конструирова-ние по модели. | Центрконструи-рования | творческая работа |
| 22 | февраль | Занятие-презентация | 1 | «Знакомство с ROBO конструирова-нием» | Центрконструи-рования | творческая работа |
| 23 | февраль | Занятие-творческая мастерская | 1 | «Робот самолёт» | Центрконструи-рования | творческая работа |
| 24 | февраль | Занятие-творческая мастерская | 1 | «Робот футболист» | Центрконструи-рования | творческое задание |
|  | Итого |  | 4 |  |  |  |
| 25 | март | Учебное занятие | 1 | «Прочный мост» | Центрконструи-рования | Наблюде-ние,карточки |
| 26 | март | Занятие | 1 | «Механическая рука» | Центрконструи-рования | творческое задание |
| 27 | март | Занятие-презента-ция | 1 | ПДД. Конструирова-ние светофора. | Центрконструи-рования | творческое задание |
| 28 | март | Занятие | 1 | Умный робот в помощь маме. Выставка моделей. | Центрконструи-рования | творческое задание |
|  | Итого |  | 4 |  |  |  |
| 29 | апрель | Занятие-творческая мастерская | 1 | «Изготовление модели космонавта» | Центрконструи-рования | творческая работа |
| 30 | апрель | Занятие-презента-ция | 1 | «Авиамодели и игрушки» | Центрконструи-рования | творческое задание |
| 31 | апрель | Занятие-творческая мастерская | 1 | «Жители планеты» | Центрконструи-рования | творческая работа |
| 32 | апрель | Занятие-творческая мастерская | 1 | «Корабль будущего» | Центрконструи-рования |  Наблюде-ние |
|  | Итого |  | 4 |  |  |  |
| 33 | май | Занятие-игра | 1 | История России. Конструирова-ние кремля. | Центрконструи-рования | творческое задание |
| 34 | май | Занятие-творческая мастерская | 1 | Парад военной техники. | Центрконструи-рования | творческая работа |
| 35 | май | Занятие-творческая мастерская | 1 | Защита проекта «Я сам!» | Центрконструи-рования |  наблюдение |
| 36 | май | Занятие-презентация | 1 | Оформление итоговой выставки работы кружка | Центрконструи-рования | Выставка, защита проекта. |
|  | Итого |  | 4 |  |  |  |
|  | **Итого за учеб-ный год** |  | **36** |  |  |  |

**Методическое обеспечение программы**

**Материально – техническое обеспечение.**

* кабинет на 12 рабочих мест (ученические столы, стулья), светлое, просторное и хорошо проветриваемое помещение, соответствующее санитарно – гигиеническим требованиям;
* стол педагога – 1шт;
* интерактивная доска – 1шт;
* инструменты и конструкторы, необходимые для работы из расчета на одного обучающегося.

**Дидактическое обеспечение**

Учитывая особенности развития детей дошкольного возраста, их большую эмоциональность и впечатлительность в процессе реализации программы широко применяются: художественная литература, сюжеты сказок, популярная детская литература о технике, периодическая печать, иллюстрации, репродукции, открытки, фотографии, видеосюжеты, электронные презентации, загадки, кроссворды, головоломки, ребусы и кроссворды, что повышает мотивацию детей к занятиям, развивает их познавательную активность.

* развивающие и диагностические процедуры: эвристические вопросы, тесты, упражнения, творческие задания, игры, кроссворды, ребусы, конкурсы, сценарии;
* детская литература (стихи, легенды, сказки, рассказы, высказывания), журналы «Я- дизайнер», «Коллекция идей», «Дети, техника, творчество»;
* технологические и инструкционные карты, наглядно-демонстрационный материал (иллюстрации, тематические плакаты, открытки, журналы, буклеты, видеофильмы, электронные презентации, готовые образцы поделок), схемы и чертежи, развертки моделей, шаблоны;
* цифровые образовательные ресурсы;
* СД диски с подбором мелодий, соответствующих теме занятия, способствующих созданию и поддержанию спокойной, творческой атмосферы.

**Конспекты занятий:**«Мозаика», «Колумбово яйцо», «Плоская – подвесная вращающаяся конструкция», «Автомобили, автомобили – буквально все заполонили», «Мы на железной дороге», «Маяк», «Веселые приключения на транспорте» - познавательные мероприятие в рамках недели технического просвещения, «Волшебные цилиндры», «Самолет».

**Наглядный материал:**

- Папки с чертежами общего вида и отдельных деталей.

- Таблицы графических обозначений.

- Папка с иллюстрациями: марок автомобилей, пароходов, кораблей, самолетов

- Альбом с фотографиями готовых поделок.

- Технологические схемы изготовления некоторых поделок.

- Образцы моделей и поделок.

**Раздаточный материал:**

- Чертежи моделей, развертки моделей.

- Схемы изготовления поделок

- Шаблоны и трафареты.

- Наборы технического конструктора «ROBO kids».

- Наборы металлического и пластмассового конструктора.

**Дидактический материал.**

- Таблица с правилами техники безопасности на занятиях технического творчества.

- Аудиокассеты, диски.

- Викторины:

- «Правила дорожного движения»

- «Армейский калейдоскоп»

**Прочие средства для поддержки изучения теоретического материала:**

Тематические папки.

Информационный и методический материал:

- «Развитие графических навыков детей младшего школьного возраста на занятиях начального технического моделирования и конструирования»

- «Игры, как метод обучения и развития графических навыков на занятиях технического творчества»

- «Задачи и задания, служащие основой для развития графических навыков и подготовки обучающихся к конструкторской деятельности»

**Диагностика**

Контроль ЗУН обучающихся проводится в следующих **формах:** самостоятельная работа, практическая работа, контрольное занятие, конкурс, выставка творческих работ; используются **методы:** тестирование, наблюдение, опрос, самооценка, взаимооценка, самоконтроль, взаимоконтроль.

Начальный контроль 02.09 - 10.09;

Итоговая аттестация 20.05 – 30.05.

Текущий контроль проводится в процессе обучения на итоговых занятиях по темам.

**Критерии оценки результатов в ходе реализации программы:**

Контроль знаний, умений и навыков на каждом году обучения осуществляется по следующим критериям: усвоение теоретического материала, владение практическими умениями и навыками, владение специальной терминологией, креативность выполнения практических заданий, владение коммуникативной культурой.

Знания, умения и навыки обучающихся оцениваются по 4 бальной системе, (2 балла – минимум, 5 баллов – максимум).

Критерии:

* Эстетичность и аккуратность оформления работы.
* Уровень графических умений и навыков.
* Приёмы разметки с помощью линейки, циркуля.
* Навыки самостоятельности, творчества.
* промежуточная аттестация:
* Умение усовершенствования конструкции.
* Выбор способов соединения деталей.
* Навыки работы с графическими изображениями, чертежными инструментами.
* Гармоничность цветовых сочетаний, эстетичность.

Мониторинг личностной и поведенческой сферы, познавательных способностей обучающихся проводится два раза в год в начале и конце учебного года. Для мониторинга применяется диагностический инструментарий. Результаты отслеживания заносятся в карту отслеживания изменений личностной и поведенческой сферы обучающихся. Проводится диагностика: сформированности представлений об индивидуальных и коллективных ценностях; изучения уровня заинтересованности детей военной тематикой; диагностика наличия и выраженности гражданского самосознания обучающихся; уровня удовлетворенности родителей от сотрудничества «педагог-ребенок-родитель».

Программа предусматривает участие обучающихся в выставках и конкурсах различного уровня (институционального, муниципального, окружного и всероссийского).

В содержание программы могут быть внесены изменения в зависимости от наличия необходимых материалов, индивидуальной подготовленности обучающихся, учета их интересов и пожеланий.

**Диагностический инструментарий.**

Для определения уровня сформированности конструкторских способностей выбраны следующие методики:

1. Методика диагностики сформированности конструкторских способностей посредством наблюдения. Выявляется уровень конструкторских способностей при выполнении задания по конструированию из ЛЕГО конструктора на занятиях. Использование способностей оценивается в 2 балла, в том случае, если ребёнок использует способности частично, он получает1 балл, те дети, которые показывают отсутствие конструкторских способностей, получают 0 баллов.

При проведении наблюдения отслеживались следующие конструкторские способности:

1. способности узнать и выделить объект (видеть существенное, то есть умение абстрагироваться);

2. способности собрать объект из готовых частей (синтезировать);

3. способности расчленить, выделить составные части (анализировать);

4. умение видоизменять объект по заданным параметрам, получая при этом новый объект с заданными свойствами.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Мероприятие** | **Сроки** | **Ожидаемый результат** |
| 1  | Занятия в творческом объединении | в течение года | Развитие творческой деятельности, мышления, воображения |
| 2  | Неделя семьи в Центре творчества | ноябрь | Расширение познавательной активности |
| 3  | Родительские собрания, консультации | в течение года | Способствование формированию интеллектуальной культуры родителей |
| 4  | Проведение диагностических исследований,анкетирования | в течение года | Выявление общих творческих способностей |
| 5  | Активное участие в досуговых мероприятиях | в течение года | Создание условий, способствующих творческой активности обучающихся |
|  | Конкурсы и выставки различного уровня | в течение года | Увеличение числа участников, качество детских работ, упорство в достижении результата; творческое мышление, воображение, динамика достижений (улучшение качества работ) |
|  | Участие в конкурсах и выставках различного уровня | в течение года | Создание образовательной среды, способствующей познавательной активности обучающихся |
|  |

**Литература для педагогов:**

* Емельянова, И.Е., Максаева Ю.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно-игровых комплексов. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.
* Ишмакова М.С. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» - ИПЦ Маска, 2013 г.
* Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование.-М.: Издательский дом «Карапуз»,2012
* Фешина Е.В. Лего конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.:Сфера, 2011 – 243 с.
* Лыкова, И.А. Динамика развития детского конструирования // Научно-методический журнал «Управление ДОУ». — 2017. — № 4. — С. 70–81.
* Лыкова И.А. Парциальная программа интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста «Фанкластик: весь мир в руках твоих (Познаем, конструируем, играем)», 2019 © , товарный знак, 88 стр.

**Литература для обучающихся**

* Большая энциклопедия поделок.- М.: ЗАО «Росмэн- Пресс», 2006.- С 255.:ил.
* Лыкова И.А. Парциальная программа интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста «Фанкластик: весь мир в руках твоих (Познаем, конструируем, играем)», 2019 © , товарный знак, 88 стр.
* Конструируем роботов на LEGO○R Education WeDo 2.0. Мифические существа / О. А. Лифанова. —Электрон. изд. —М. : Лаборатория знаний, 2020 — 92 с. — (РОБОФИШКИ.
* Воронин И., Воронина В. Программирование для детей. От основ к созданию роботов. — СПб.: Питер, 2018. — 192 с.: ил.

**Интернет - ресурсы**

* Методические и дидактические материалы для работы с конструктором ТИКО:

программа, тематическое планирование, презентации для занятий, схемы для

* конструирования и т.д.) <http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/doshkolnik>
* Сайт «Мир LEGO»: <http://www.lego-le.ru/>, <https://promany.ru/lego-sxemy>
* Журналы LEGO: <http://www.lego-le.ru/mir-lego/jurnali-lego.html>