

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Чеботаевская средняя школа имени Героя Советского Союза  
Макарычева Михаила Ивановича

«Рассмотрено»  
на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 8  
от 30.05 2023 года



«Утверждаю»  
Директор школы  
Тимонин А.В.  
Приказ № 99 от 30.05 2023 г.

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Занимательное конструирование»

Возраст обучающихся: 7-10 лет  
Срок реализации: 1 год  
Уровень программы: базовый

Разработчик программы:  
Педагог дополнительного образования  
Киселёва Марина Александровна

с. Чеботаевка  
2023 г.

## Содержание

- 1. Комплекс основных характеристик программы** **Ошибка! Закладка не определена.**
  - 1.1. Пояснительная записка ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
  - 1.2. Цель и задачи программы ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
  - 1.3. Планируемые результаты освоения программы **Ошибка! Закладка не определена.**
  - 1.4. Учебный план..... **Ошибка! Закладка не определена.**
  - 1.5. Содержание учебного плана..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 2. Комплекс организационно-педагогических условий** ..... 11
  - 2.1. Календарный учебный график ..... 11
  - 2.2. Принципы и подходы к формированию программы ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
  - 2.3. Условия реализации программы... **Ошибка! Закладка не определена.**
  - 2.4. Формы аттестации и оценочные материалы..... **Ошибка! Закладка не определена.**
  - 2.5. Список литературы для преподавателя..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 3. Список литературы** ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

## **КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ.**

### **1.1. Пояснительная записка**

Жизнь современных обучающихся протекает в быстро меняющемся мире, который предъявляет серьезные требования к ним. Программа помогает обучающимся адаптироваться к жизни. Одним из вариантов помощи являются занятия, где обучающихся комплексно используют свои знания. Стараются развивать фантазию, точность, стремление проявить себя, реализовать свою идею.

Материал по программе строится так, что обучающиеся стараются использовать весь свой потенциал для достижения намеченной цели.

Программа актуальна тем, что в процессе целенаправленного обучения конструированию, осуществляется умственное, нравственное, эстетическое и трудовое воспитание, развиваются умение анализировать предметы окружающего мира, самостоятельность мышления, творчество, художественный вкус, формируются ценные качества личности (целеустремленность, настойчивость в достижении цели, умение налаживать деловые отношения и т.п.). Конструирование является продуктивной деятельностью, отвечающей интересам и потребностям обучающихся.

#### **Нормативно-правовое обеспечение программы:**

Дополнительная общеразвивающая программа "Творческая мастерская" разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);

Концепция развития дополнительного образования до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении порядка организации образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;

СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;

Локальные акты образовательной организации:

Устав образовательной организации МОУ Чеботаевская СШ;

Положение о разработке, структуре и порядке утверждения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в МОУ Чеботаевская СШ;

Положение о порядке проведения входного, текущего контроля, итогового контроля освоения обучающимися дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в МОУ Чеботаевская СШ;

**Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий** Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Положение о реализации дополнительных общеобразовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в МОУ Чеботаевская СШ;

**Уровень освоения программы** - базовый уровень

**Направленность (профиль) программы** — техническая

**Актуальность:** Актуальность программы обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно— исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д. Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно—ориентированный, деятельностный подходы.

**Новизна программы** «Занимательное конструирование» заключается в том, что финалом освоения каждого раздела является коллективная творческая работа, которая заключается в разработке и изготовлении развивающей игры. Такая структура программы дает возможность реализовать метод творческого проектирования. А изготовленные своими руками развивающие игры помогут в организации досуга обучающихся и проведению различных мероприятий.

**Отличительные особенности программы** является то, что занятия проводятся на базе Центра цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

**Инновационность программы.** В программе есть все, что способно увлечь, заинтересовать, пробудить жажду познания. Ведущей является — инновационная практическая деятельность обучающихся, прямое участие в

исследовательской и проектной деятельности, фиксации и презентации результата.

**Педагогическая целесообразность** состоит в том, что у обучающихся младшего возраста кисть руки еще не окрепла, координация движения несовершенна. Чтобы рука ребенка была уверенной, твердой, чтобы он мог свободно владеть простейшими инструментами (ножницами, линейкой, циркулем и т.д.), нужна тренировка — планомерная система упражнений. Навыки, приобретенные в этом возрасте, долго сохраняются, поэтому важно, чтобы они были правильными.

**Адресат программы** - данная программа предназначена для обучающихся возраста 7-10 лет.

**Возрастные и психологические особенности** детей и их учет в программе: в кружковые объединения принимаются все желающие, без ограничения и предварительного отбора. Важное значение для создания программы имеют особенности развития психики и познавательной деятельности обучающихся. Интенсивное развитие нервно - психической деятельности, высокая возбудимость, их подвижность и острое реагирование на внешние факторы воздействия, сопровождаются быстрым утомлением, что требует особого отношения к их психике, умелого переключения с одного вида деятельности на другой. Поэтому очень важно обращать внимание на придание процессу обучения проблемного характера.

Только глубокое знание особенностей каждого обучающегося создает условия для успешного проведения деятельности.

**Формы обучения** и виды занятий: беседы, практические занятия, проектная деятельность. Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса:

***По источнику познания:***

словесный (объяснение, рассказ, беседа, дискуссия);

практический (проведение коллективно-творческих дел, акций, викторины, творческих встреч, экскурсий);

наглядный (демонстрация, использование ИКТ);

работа с книгой;

видеометод.

***По степени продуктивности, по типу:***

объяснительно-иллюстративный;

проблемный;

частично-поисковый.

***На основе структуры личности:***

методы формирования сознания, понятий, взглядов, идеалов, убеждений - рассказ, беседа, индивидуальная работа;

методы формирования опыта общественного поведения — упражнения, игра, поручение;

методы стимулирования и мотивации деятельности — одобрение, похвала, порицание, поощрение, игровые эмоциональные ситуации, использование общественного мнения, примера.

**Срок освоения программы** — программа рассчитана на 1 год обучения.

**Режим занятий** — занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Программа предусматривает **очное обучение**.

### **1.2. Цели и задачи программы**

**Цель:** вовлечение обучающихся в проектную деятельность, разработка научно- исследовательских и инженерных проектов.

**Задачи:**

**Обучающие:**

Формирование пространственных представлений. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Знакомство с геометрическими узорами, закономерностями в узорах.

Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Обучение расположению деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички).

Изучение частей фигуры, места заданной фигуры в конструкции.

Обучение навыкам разрезания и составления фигур, делению заданной фигуры на равные по площади части.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида.

**Развивающие.**

Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.

Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности.

Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

**Воспитательные.**

Воспитание упорства в преодолении трудностей — качества весьма важного в практической деятельности любого человека.

Воспитание чувства справедливости, ответственности.

### **1.3. Планируемые результаты освоения программы.**

**Личностные результаты:**

сформированность внутренней позиции обучающегося, ориентация на познание нового;

сформированность самооценки, включая осознание своих возможностей в учении, способности адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха;

умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех;

знание моральных норм и сформированность морально—этических суждений, способность к решению моральных проблем на основе координации различных точек зрения, способность к оценке своих поступков и действий других людей с точки зрения соблюдения/нарушения моральной нормы.

Освоения детьми содержания программы по курсу «Занимательное конструирование» являются следующие умения:

активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;

проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;

проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;

оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

понимать необходимость учения, выраженного в преобладании учебно— познавательных мотивов;

новым общим способам решения задач;

адекватно понимать причины успешности или не успешности учебной деятельности.

***Метапредметные результаты***

***Обучающийся научится:***

принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и товарищами;

планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

различать способ и результат действия;

контролировать процесс и результаты деятельности;

вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;

- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

***Обучающийся получит возможность научиться:***

в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

**Предметные результаты.**

**Обучающийся научится:**

определять элементы пространства (длина, ширина, высота объектов).

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена три проекции тела, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;

графически изображать параллелепипед на бумаге (рисунок, три проекции);

изготавливать из бумаги модели параллелепипеда и каркаса из проволоки;

знать и уметь определять вершины, ребра, грани параллелепипеда;

научиться изготавливать объекты из параллелепипедов и кубов;

изготавливать модели шара из пластилина и изделий, имеющих форму шара;

изготавливать пирамиды путем перегибания листа бумаги, имеющего форму равностороннего треугольника, по его средним линиям; цилиндра, конуса по техническому рисунку;

изготавливать объекты из объёмных тел.

**1.4. Учебный план**

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Пространственное конструирование	19 часов	7,5	11,5	Самостоятельная работа Фронтальный опрос Практическая работа
2.	Техническое моделирование и конструирование	46 часов	5	41	Практическая работа Фронтальный опрос
3.	Конструирование	5 часов		5	Практическая работа
4.	Проектная и исследовательская деятельность	2 часа		2	Практическая работа
	Итого	72 часа	12,5	59,5	

**1.5. Содержание учебного плана.**

Содержание учебного плана.

**Раздел №1. Пространственное конструирование (19 часов).**

**Тема 1.** Вводное занятие. Техника безопасности (1 час).



**Тема 2.** Взаимное расположение тел в пространстве (теория - 1 час).

**Тема 3.** Линия. Кривые и прямые линии. Линии замкнутые и незамкнутые (теория - 1 час).

**Тема 4.** Знакомство с Геоконтом. Моделирование линий, отрезков на нем (практика - 1 час).

**Тема 5.** Угол. Стороны и вершины угла. Обозначение углов. Виды углов Сравнение углов. Углы в многоугольнике. Моделирование углов перегибанием бумаги. Многоугольники. Обозначение многоугольников. Периметр многоугольника (теория — 0,5 часа), (практика — 0,5 часа).

**Тема 6.** Треугольник. Условия его построения. Виды треугольников. Построение треугольников на нелинованной бумаге (теория - 0,5 часа), (практика - 1,5 часа).

**Тема 7.** Четырёхугольники. Виды четырёхугольников. Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге ( теория — 0,5ч, практика- 0,5 ч.).

**Тема 8.** Окружность. Круг. Диаметр, радиус окружности. Касательная. Сегмент. Сектор. Деление окружности на 2,4,8 равных частей; на 3,6,12 равных частей (теория- 1 час, практика- 1 час).

**Тема 9.** Объёмные тела. Параллелепипед. Куб. Развертка (теория- 1 час) Площадь. Измерения площади фигур сложной конфигурации.

Симметрия. Осевая симметрия. Поворотная симметрия. Фигуры, имеющие одну, две и более осей симметрии.

Конус. Цилиндр. Пирамида. Шар.

Чертежи в трех проекциях прямоугольного параллелепипеда, куба, простых композиций из кубов одинакового размера (практика — 7 часов).

Формы контроля: фронтальный опрос, практическая работа.

**Раздел №2 Техническое моделирование и конструирование. (46 часов)**

**Тема 1 .** Знакомство с материалами трудового обучения (теория — 1 час).

**Тема 2.** Правила безопасной работы с инструментами. Организация рабочего места (теория- 1 час).

**Тема 3.** Конструирование. Виды бумаги. Основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону и т.д. Знакомство с видами бумаги и их назначением. Виды бумаги. Основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону, разрезание ножницами, соединение деталей из бумаги с использованием клея. Разметка бумаги по шаблону (теория - 1 час).

**Тема 4.** Конструирование из полосок бумаги разной длины моделей «Самолёт», «Песочница» (практика — 4 часа).

**Тема 5 .** Изготовление заготовок прямоугольной формы заданных размеров. Преобразование листа бумаги прямоугольной формы в лист квадратной формы. Изготовление аппликаций с использованием различных многоугольников.

Изготовление набора «Геометрическая мозаика» с последующим его использованием для конструирования различных геометрических фигур, бордюров, сюжетных картин. Чертёж. Линии на чертеже: основная

(изображение видимого контура), сплошная тонкая (размерная и выносная), штрихпунктирная (обозначение линий сгиба). Чтение чертежа, изготовление аппликаций и изделий по чертежу (практика — 6 часов).

**Тема 6.** Знакомство с техникой «Оригами» и изготовление изделий с использованием этой техники.

Практические работы с бумагой. Разметка по шаблону (практика - 5 часов).

**Тема 7.** Композиции из геометрических фигур, разрезная мозаика, аппликация с логическим заданием, плетеная закладка, композиция на основе пятна произвольной формы, игрушки в технике оригами, создание объемных моделей из трубочек, проволоки, пластилина или пластика, дерева, спичек и т.д.

Новые приемы обработки материалов. Знакомство с новыми инструментами. Конструкция вещи.

Технологическая карта. Изготовление по технологической карте изделий.

Изготовление моделей круга, изготовление изделий на базе кругов.

Изготовление по чертежу изделий и аппликаций.

Моделирование прямоугольного треугольника, прямоугольника с помощью Геоконта.

Технологический рисунок. Изготовление аппликаций по технологическому рисунку. Технологическая карта. Изготовление изделий по технологической карте (Теория- 2 часа, практика — 10 часов).

**Тема 8.** Развёртка. Модель прямоугольного параллелепипеда, куба, треугольной пирамиды, цилиндра, шара и моделей объектов, имеющих форму названных многогранников. Изготовление игр геометрического содержания «Танграм», «Пентамино».

Изготовление фигур, имеющих заданное количество осей симметрии.

Примерные изделия: коробочка, украшения для стола, игрушки для елки, упаковки для подарков, сказочный домик. Изготовление по чертежу аппликаций. Работа с бумагой и картоном. Новые сложные приемы разметки.

Развертка объемных тел. Изготовление выкройки. Знакомство с технико-технологической документацией.

Изготовление модели часов и других изделий, требующих деление круга на определенное количество частей.

Чертежно-графические приемы. Развертки объемных тел.

Моделирование объемных тел, создание «конструктора объемных тел» и с последующим созданием более сложных объектов из этих элементов.

Примерные изделия: праздничные аксессуары, гирлянды, макет сказочного города, макет военной тематики, модели транспорта, симметричные модели (практика- 10 часов).

Формы контроля: фронтальный опрос, практическая работа.

### ***Раздел №3 Конструирование (5 часов)***

**Тема 1.** Работа с набором «Конструктор». Набор «Конструктор»: название и назначение деталей, способы их крепления: простое, жёсткое, внахлестку двумя болтами, шарнирное; рабочие инструменты. Сборка из деталей

«Конструктора» различных моделей геометрических фигур и изделий (практика- 5 часов).

Форма контроля: практическая работа.

***Раздел №4. Проектная и исследовательская деятельность.***

***Защита проектов (2 часа).***

Форма контроля: проекты

## 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. Календарный учебный график

**Место проведения:** на базе МОУ Чеботаевской СШ

**Время проведения занятий:**

**Год обучения** (1 год обучения) 2023-2024

**Количество учебных недель:** 36

**Количество учебных дней:** 1 день по 2 часа

**Сроки учебных периодов:** 1 полугодие –

2 полугодие –

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля	Дата проведения занятия		Причины изменения даты
					планируемая	фактическая	
1	Вводное занятие.	1	Теоретическое занятие (лекция)	Фронтальный опрос			
2	Взаимное расположение тел в пространстве.	1	Комплексное занятие	Фронтальный опрос			
3	Линия. Кривые и прямые линии. Линии замкнутые и незамкнутые.	1	Комплексное занятие	Фронтальный опрос			
4	Знакомство с Геоконтом. Моделирование линий, отрезков на нем.	1	Комплексное занятие	Самостоятельная работа. Фронтальный опрос			
5	Угол. Стороны и вершины угла. Обозначение углов. Моделирование углов перегибанием бумаги.	2	Комплексное занятие	Самостоятельная работа. Фронтальный опрос			

6	Треугольник. Условия его построения. Виды треугольников. Построение треугольников на нелинованной бумаге.	1	Комплексное занятие	Самостоятельная работа. Фронтальный опрос			
7	Изготовлениеобъемной рыбы	1	Комплексное занятие	Самостоятельная работа			
8	Четырехугольники. Виды четырехугольников. Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге.	1	Комплексное занятие	Самостоятельная работа Фронтальный опрос			
9	Окружность. Круг. Диаметр, радиус окружности. Деление окружности на 2,4,8 равных частей; на 3,6,12 равных частей.	2	Комплексное занятие	Самостоятельная работа Фронтальный опрос			
10	Объемные тела. Параллелепипед. Куб. Развертка .	1	Комплексное занятие	Фронтальный опрос			
11	Изготовление куба.	1	Комплексное занятие	Практическая работа			
12	Изготовление параллелепипеда.	1	Комплексное занятие	Практическая работа			
13	Изготовлениеробота из кубов и параллелепипедов	3	Комплексное занятие	Практическая работа			
14	Изготовление машины из кубов и параллелепипедов.	2	Комплексное занятие	Практическая работа			
15	Знакомство с материалами трудового обучения.	1	Комплексное занятие	Фронтальный опрос			
16	Правила безопасной работы с инструментами. Организация рабочего места.	1	Комплексное занятие	Фронтальный опрос			
17	Конструирование. Виды бумаги. Основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание,	1	Комплексное занятие	Фронтальный опрос			

	разметка по шаблону и т.д.						
18	Конструирование из полосок бумаги разной длины моделей «Самолёт».	2	Комплексное занятие	Практическая работа			
19	Конструирование из полосок бумаги разной длины моделей «Песочница».	2	Комплексное занятие	Практическая работа			
20	Изготовление аппликаций с использованием различных многоугольников.	1	Комплексное занятие	Практическая работа			
21	Изготовление набора «Геометрическая мозаика»	3	Комплексное занятие	Практическая работа			
22	Эскиз, технологический рисунок. Изготовление аппликаций по технологическому рисунку.	2	Комплексное занятие	Практическая работа			
23	Знакомство с техникой «Оригами» и изготовление изделий с использованием этой техники.	5	Комплексное занятие	Практическая работа			
24	Композиции из геометрических фигур.	2	Комплексное занятие	Практическая работа			
25	Создание объемных моделей из трубочек.	1	Комплексное занятие	Практическая работа			
26	Чертёж. Линии на чертеже. Чтение чертежа, изготовление аппликаций и изделий по чертежу.	2	Комплексное занятие	Практическая работа Фронтальный опрос			
27	Технологическая карта. Изготовление изделий по технологической карте.	1	Комплексное занятие	Практическая работа			

28	Изготовление макета из спичек по технологической карте.	5	Комплексное занятие	Практическая работа			
29	Изготовление макета из пластика по технологической карте	4	Комплексное занятие	Практическая работа			
30	Новые приемы обработки материалов. Знакомство с новыми инструментами.	1	Комплексное занятие	Фронтальный опрос			
31	Изготовление игры геометрического содержания «Танграм».	2	Комплексное занятие	Практическая работа			
32	Изготовление игры геометрического содержания «Пентамино».	2	Комплексное занятие	Практическая работа			
33	Изготовление коробочки.	2	Комплексное занятие	Практическая работа			
34	Изготовление украшения для стола.	1	Комплексное занятие	Практическая работа			
35	Изготовление игрушки для елки, упаковки для подарков.	2	Комплексное занятие	Практическая работа			
36	Изготовление сказочного домика.	3	Комплексное занятие	Практическая работа			
37	Набор «Конструктор»: название и назначение деталей.	1	Комплексное занятие	Практическая работа			
38	Набор «Конструктор»: способы их крепления деталей.	1	Комплексное занятие	Практическая работа			
39	Сборка из деталей «Конструктора» различных моделей геометрических фигур и изделий.	3	Комплексное занятие	Практическая работа			
40	Защита проекта	2	Комплексное занятие	Практическая работа			

## 2.2. Принципы и подходы к формированию программы

3. Дополнительная общеобразовательная программа «Занимательное конструирование» построена на **принципах**:
4. **Принцип гуманизации** — использование личностно — ориентированного подхода к каждому ребенку для оптимальной возможности усвоения данной программы.
5. **Принцип разноразностности** базируется на движении и личности ребенка, на развитии индивидуальности обучающегося, на праве выбора обучающихся, на сочетании требований педагога и желания ребенка. Формирование учебных групп производится на добровольной основе. При комплектовании групп допускается совместная работа в одной группе обучающихся без ограничений по возрастному признаку, учитываются знания, умения, навыки, которыми владеет ребенок.
6. Для контроля результативности данной программы используется тестирования уровня изучения по темам. Основными критериями результативности данной программы является участие в конкурсах, выставках технического творчества, соревнованиях.

Программа реализуется:

- в непрерывно-образовательной деятельности, совместной деятельности, осуществляемой в ходе режимных моментов, где обучающийся осваивает, закрепляет и апробирует полученные умения;
- в самостоятельной деятельности обучающихся, где обучающийся может выбрать деятельность по интересам, взаимодействовать со сверстниками на равноправных позициях, решать проблемные ситуации и др.;
- во взаимодействии с семьями детей.

Программа может корректироваться в связи с изменениями:

- нормативно-правовой базы;
- видовой структуры групп;
- образовательного запроса родителей.

Подходы к формированию программы:

- Личностно-ориентированный. Организация образовательного процесса с учётом главного критерия эффективности обучающегося — его личности. Механизм — создание условий для развития личности на основе изучения способностей обучающегося, его интересов, склонностей.
- Деятельностный. Организация деятельности в общем контексте образовательного процесса.
- Ценностный. Организация развития и воспитания на основе общечеловеческих ценностей, а также этических, нравственных и т. д.
- Компетентностный. Формирование готовности обучающихся



самостоятельно действовать в ходе решения актуальных задач.

- Системный. Методологическое направление, в основе которого лежит рассмотрение обучающегося как целостного множества элементов из отношений и различных связей между ними.
- Диалогический. Организация процесса с учётом принципа диалога, субъект- субъектных отношений.
- Проблемный. Формирование программы с позиций комплексного и модульного представления её структуры как системы подпрограмм по образовательным областям и детским видам деятельности, способствующим целевым ориентирам развития.

### **2.3. Условия реализации программы**

Базой для реализации дополнительной общеразвивающей программы технической направленности «Занимательное конструирование» являются:

материальная база МОУ Чеботаевская СШ.

**Общие требования к обстановке в кабинете:** для проведения занятий имеется просторный и светлый кабинет, столы, стулья, шкафы.

**Организационное обеспечение программы:** проведение мероприятий, акций, творческих показов, отчетов и т.д.

**Кадровое обеспечение программы.** Разработчиком программы является Киселёва Марина Александровна, педагог дополнительного образования, высшая квалификационная категория.

На занятиях используются различные **формы работы**, это:

- индивидуальная (самостоятельное выполнение заданий);
- групповая, которая предполагает наличие системы «руководитель - группа обучающихся»;
- парная, которая может быть представлена парами сменного состава, где действует разделение труда, которое учитывает интересы и способности каждого обучающегося, существует взаимный контроль перед группой.

**Методические приемы обучения:**

- игровой (создание игровых ситуаций);
- наглядные (иллюстрации, показ);
- практический (выполнение непосредственно самого опыта детьми).

**Методы обучения:**

- словесный;
- наглядно-практический;

- объяснительно-иллюстративный;
- игровой;
- поисковый;
- проектный.

### **Используемые технологии:**

В процессе обучения по программе используются разнообразные педагогические технологии:

- технологии развивающего обучения, направленные на общее целостное развитие личности, на основе активно-деятельного способа обучения, учитывающие закономерности развития и особенности индивидуума;
- технологии личностно-ориентированного обучения, направленные на развитие индивидуальных познавательных способностей каждого ребенка, максимальное выявление, раскрытие и использование его опыта;
- технологии инклюзивного обучения, обеспечивающие социализацию детей с ОВЗ, в процессе обучения;
- технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие обучение каждого обучающегося на уровне его возможностей и способностей;
- технологии сотрудничества, реализующие демократизм, равенство, партнерство в отношениях педагога и обучающегося;
- проектные технологии — достижение цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом;
- компьютерные технологии, формирующие умение работать с информацией, исследовательские умения, коммуникативные способности.

В практике выступают различные комбинации этих технологий, их элементов.

### **Средства обучения:**

#### ***Материально - техническое обеспечение программы:***

Просторное светлое помещение с естественным и искусственным освещением

- Стол, стулья
- Компьютер, принтер
- Электронная доска
- Магнитная доска

- Видеозаписи
- Белая бумага
- Цветная бумага
- Ножницы
- Карандаш простой
- Цветные карандаши
- Клей-карандаш
- Линейка
- Ластик
- Треугольник чертёжный
- Циркуль
- Набор «Конструктор»
- Набор геометрических фигур

## 2.4. Формы аттестации и оценочные материалы

Способы проверки результатов:

- индивидуальная устная/письменная проверка;
- фронтальный опрос, беседа;
- контрольные упражнения и тестовые задания;
- защита индивидуального или группового проекта;
- выставка;
- межгрупповые соревнования;
- проведение промежуточного и итогового тестирования.

**Итоговая оценка** развития личностных качеств обучающихся

Проводится по трём уровням:

- «высокий»: положительные изменения личностного качества воспитанника в течение учебного года признаются как максимально возможные для него;
- «средний»: изменения произошли, но обучающийся потенциально был способен к большему;
- «низкий»: изменения не замечены.

Обеспечение программы *методическими видами продукции*:

- экранные видео лекции, Screencast (экранное видео - записываются скриншоты (статические кадры экрана) в динамике);
- видео ролики;
- информационные материалы на сайте, посвященном данной дополнительной образовательной программе;

- мультимедийные интерактивные домашние работы, выдаваемые обучающимся на каждом занятии.

### **2.5. Список литературы для преподавателя.**

1. А.Афоничева И. В. Новикова;/ Объемная аппликация в детском саду / худож. Е.; - Ярославль: ООО «Академия развития», 2011. — 128с.: ил. — (Детский сад: день за днем.В помощь воспитателям и родителям).
2. Анистратова, А.А.,Гришина, Н.И. Поделки из бумаги.- М.: Институтинноваций в образовании им.Андрея П.Н., Галагузовой М.А. Развитие технического творчества младших школьников:.. Ки. для учителя под редакцией— М.: Просвещение, 1990. — 110 с.
3. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги (Художник Долбишева А.Ю. — Ярославль: Академия развития: Академия холдинг, 2002. -144с.:-(Умелые РУ\* )-
4. Занкова Л.В.: Издательство Оникс,32с.+32с.вкл.: ил.- (Развиваем творческие способности)
5. Коньшева, Н.М. Чудесная мастерская / Н.М. Коньшева. —Минск: Ассоциация 21 век, — 2010. — 152 с. — ISBN978-5-4180-0038-5 , 978-5-89308- 555-6, 978-5- 89308-708-6
6. Копцев В.П. Учим детей чувствовать и создавать прекрасное: Основыобъёмного конструирования. Ярославль: Академия развития: академияхолдинг, 2001. -144с.,(32) с. Ил.: ил. — («Ребёнок: путь к творчеству»).
7. Перевертень, Г.И. Техническое творчество в начальных классах». Книга для учителя по внеклассной работе / Г.И. Перевертень. — М.: Просвещение, 1988. — 160с.
8. Савенков А,И. Маленький исследователь: коллективное творчествомладших школьников) Художник А.А.Смирнов-Ярославль: Академия развития, 2004. -128 с.: ил. — (Развивающее обучение)
9. Стахурский, А.Е. и Тарасов Б.В. Техническое моделирование в начальных классах. Пособие для учителей по внеклассной работе. М.Просвещение. 1974.
- 10.Шквыря,Ж. Поделки из бумаги / Ж. Шквыря.— М.: Клуб семейного досуга, 2012. — 64 с. — ISBN 978-5-222-19475-1

### **Список литературы для обучающихся.**

1. Бененсон Е. П., Вольнова Е. В., Итина Л. С. Знакомьтесь: геометрия. Тетради № 1, № 2. М., 2018.

2. Г. Житомирский, Л. Н. Шеврин «Путешествие по стране геометрии». М., « Педагогика-Пресс», 2014 Т.В.

**Список литературы для родителей.**

1. Давыдова Г. Н. Поделки из спичечных коробков [Текст]: - М.:Скрипторий, 2013 — 56 с.
2. Гитун А. А., Щеголев С. С., Пивоварова И. А. Оружие России [Текст]. М.: ООО Дом Славянской книги, 2009 — 575 с.
3. Начальное техническое моделирование [Текст]: сборник методических материалов / под ред. Космачевой М. В. — М.: Издательство
4. «Перо», 2016— 112 с. (Серия «Лучшие проекты дополнительного образования»).
5. Падалко А. Е. Букварь изобретателя [Текст]. — М.: Просвещение, 2002 26 Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика [Текст]: / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгин, В. Е. — Ростов н/Д: Феникс, 2010 — 636 с.
6. Романовская А.Л., Чезлова Е.М. Забавные поделки. Крупные и мелкие. Ми.: ООО«Харвей», 2005, -96 с.: ил.
7. 6 Тестов А. Ножи. Энциклопедия [Текст]: — СПб.: «Ленинградское издательство», 2008 — 384 с. 28 Техника. Серия «Современная иллюстрированная энциклопедия» [Текст].- М.: РОСМЭН, 2007 — 472 с.
8. Чернова Н.Н. Волшебная бумага. (Н. Чернова.-М. : АСТ, 2005.- 207, (1) с.:ИЛ.