Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования»

Принята на заседании
Педагогического совета

Протокол №1
от «01 » сентября 2023 г.

Утверждаю
Директор МБУДО «ЦДО»

Е. В. Володина
Приказ № 45
от «01» сентября 2023 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа художественной направленности

«Юный конструктор базовый»

Уровень освоения программы **базовый**

Возраст обучающихся: 7-14 лет
Срок реализации программы: 2 года

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Жуковский Евгений Олегович

р.п. Климово, Брянская область
2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа базового уровня «Юный конструктор базовый» разработана в соответствии с:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями от 29.12.2022;
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р, утвердившем Концепцию развития дополнительного образования детей до 2030 года;
- Государственной программой РФ «Развитие образования» на 2013-2020 гг (Постановление Правительства РФ № 295 от 15.04.2014 г.);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. N 629 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 года N 653н “Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых";
- Паспорта приоритетного проекта "Доступное дополнительное образование для детей" (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 30 ноября 2016 г. № 11);
- Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- СанПин 2.43648-20 «Санитарно-эпидемические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи», утверждённый постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28;
- Планом основных мероприятий до 2021 года, проводимых в рамках Десятилетия детства (от 6 июля 2018 г. №1375-р);
- Федеральным приоритетным проектом «Успех каждого ребёнка» от 26 декабря 2017 года №1642;
- Положением ЦДО «О порядке разработки, оформления и утверждения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы» МБУДО «ЦДО» №3 от 20.04.2023.

Направленность.
Образовательная программа «Юный конструктор базовый» имеет техническую направленность.
Уровень реализации программы – базовый, который предполагает освоение специализированных знаний, создающих общую и целостную картину изучаемогопредмета.

Актуальность программы. - Занятия по данной программе дают возможность ребенку раскрыть свой творческий потенциал, прибавить себе самоуважения и способствует самореализации. На занятиях предусматривается развить конструкторские и технические способности учащихся младших классов, творческое мышление, самостоятельность и смекалку в практической работе. Обучающиеся могут применять полученные знания и практический опыт в повседневной жизни, создавая нужные предметы. Изготавливая то или иное изделие, обучающиеся знакомятся не только с его назначением, получают сведения общеобразовательного характера, учатся планировать и исполнять намеченный план, поделки. Конструирование предполагает аналитический характер деятельности, формирует способности нестандартного мышления, вырабатывают такие качества, как усидчивость, трудолюбие, умение анализировать, самостоятельно мыслить, всѐ это особенно важно для формирования личности обучающихся.
Программа составлена на основании модифицированной программы «Юный конструктор» автор М. А. Галагузова.

Отличительными особенностями данной программы является то, что в ней сделан акцент на пробуждение у детей интереса к науке и технике, способствование развитию у детей конструкторских задатков и способностей, творческих технических решений. **Адресат программы**

Учащиеся – от 7 до 13 лет. Принимаются все желающие без предварительного отбора.

Объем и срок освоения программы.

–Программа рассчитана на 2 год обучения,72 часа первый год обучения, 144 часа второй год обучения. Занятия проходят в первый год обучения 1 раз в неделю по 2 часа, во второй 2 раза в неделю по два часа.

Формы организации образовательной деятельности.

Формы организации образовательного процесса: очная, групповая, индивидуальная.

Формы организации учебного занятия: практическое занятие, мастер- класс, выставка, беседа.

Срок освоения программы -2 года.

Особенности организации образовательного процесса - в группах (в детских объединениях) программой предусмотрен постоянный состав обучающихся одного возраста, пол и расовая принадлежность значения не имеют. Для детей с ОВЗ образовательные услуги предоставляются по индивидуальному плану на основании Положения по индивидуальным программам.

Цель настоящей программы – развитие креативных способностей обучающихся в области технического творчества через формирование конструкторских умений и навыков.

Задачи и программы:

Предметные:

Обучить выполнять соединение деталей с помощью склеивания, крепежных винтов Обучить способам составления чертежей.

Обучить способам изготовления деталей по чертежам.

Обучить безопасным приёмам работы с оборудованием и инструментам.

формировать у обучающихся потребность в приобретении технологических знаний, умений и навыков, необходимых для творческого процесса при изготовлении изделий обучить работать со специальной литературой и интернет – ресурсами;

расширить кругозор путём популяризации знаний о достижениях в области науки и техники. содействовать формированию у обучающихся современных знаний, умений и навыков в области технических наук, технологической грамотности и инженерного мышления.

Метапредметные:

Развивать познавательную активность и способность к самообразованию. Развивать технологическое и экономическое мышление.

Формировать опыт преобразовательной творческой деятельности и эмоционально- ценностных отношений к технологической среде и социальной сфере.

формировать и развивать у обучающихся умение анализировать, давать оценку своейработе,

расширить кругозор путём популяризации знаний о достижениях в области науки итехники.

Личностные:

Воспитывать трудолюбие, порядочность, ответственность, аккуратность, Формировать навыки культуры поведения в детском объединении.

Воспитывать интерес к столярным и слесарным профессиям .

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 1 год обучения

№	Тема занятий	Количество часов			Форма аттестации контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	2	-	опрос
2.	Первоначальные понятия конструирования.	4	2	2	наблюдение
3.	Графическая подготовка в конструировании.	4	1	3	опрос
4.	Соединение деталей путём склеивания.	2	1	1	наблюдение
5.	Сборка моделей с помощью крепёжных винтов и гаек.	2	1	1	наблюдение
6.	Игрушки с шарнирными соединениями	14	1	13	выставка
7.	Легковые и грузовые автомобили	14	1	13	соревнования
8.	Морской и речной транспорт	14	1	13	Творческая работа
9.	Самолёты и вертолёты	14	1	13	Беседа творческая работа
10.	Итоговое занятие	2		2	Подведение итогов выставка
	Итого:	72	11	61	

Содержание программы

1. Вводное занятие.(2ч.)

Теория. Знакомство. Правила поведения в кружке.

План работы кружка второго ода обучения

Техника безопасности при работе в кружке.

2. Первоначальные понятия о конструировании и сборке деталей, объектов и устройств.(4ч.)

Теория: Элементарные понятия о конструировании: планирование, проектирование и претворение своих замыслов в изделии.

Практика: Изготовление простейших макетов и моделей.

3. Графическая подготовка в конструировании.(4ч.)

Теория:

Условные обозначения: диаметр, радиус, высота, ширина, длина.

Первоначальное понятие о рисунке, чертеже, эскизе.

Первоначальное понятие о сборочных чертежах.

Практика:
Изготовление чертежей.
Изготовление деталей по
чертежам.**4.Соединение деталей**
путём склеивания.(2ч.)
Теория:
Склеивание деталей с помощью клея, называемое неразъёмным соединением.
Зачистка швов.
Вид художественного
оформления.Безопасность работы
с клеем.
Практика:
Изготовление моделей, объектов путём склеивания.

5. **Сборка моделей, макетов с помощью крепёжных винтов и гаек.(2ч.)**

Теория:
Название и назначение инструментов.
Правила и приёмы пользования инструментом.
Способы соединения деталей (монтаж, демонтаж).
Игры и соревнования по сбору конструкций.
Техника безопасности при
сборке.Практика:
Изготовление транспортной, сельскохозяйственной техники и различных
устройстви приспособлений.

6. **Игрушки с шарнирными соединениями.(14ч.)**

Теория:
Свойства бумаги и картона, использование этих свойств при изготовлении самоделок. Работа копировальная и по шаблонам. Изготовление шпилек из мягкой медной проволоки для подвижного соединения игрушек. Соблюдение безопасности труда при работе инструментами.
Практика:
Изготовление из картона плоских игрушек с подвижными частями.

7. **Легковые и грузовые автомобили.(14ч.)**

Теория:
Назначение городского транспорта.
Беседа «На чём люди ездят». Автомобиль, его части: кузов, рама, колёса и т.д.
Современные грузовые машины, их марки: БелАЗ, КамАЗ, ЗИЛ и т.д.
Практика:
Изготовление моделей из объёмных деталей.
Отделка модели окрашиванием и аппликацией.

8. **Морской и речной транспорт.(214ч.)**

Теория:
Значение морского и речного флота.
Виды судов, и их назначение: пассажирские, грузовые, спортивные,
исследовательские и т.д.
Практика:
Наблюдение за правилами поведения различных предметов на воде.
Изготовление простых лодок и более сложных судов.

9. **Самолёты и вертолёты.(214ч.)**

Теория:
Использование самолётов и вертолётов для тушения пожаров, перевозки
пассажиров и грузов.
Отличительные знаки этих
машин.Практика:
Изготовление моделей самолётов, вертолётов из бумаги набора конструкторов и

набораТипа «Сборная модель».

10. **Итоговое занятие.(2ч.)**

Подведение итогов.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 2 год обучения

№	Тема занятий	Всего часов	Теория	Практика	Форма аттестации контроля
1.	Вводное занятие	2	2	-	опрос
2.	Понятия конструирования механизмов	4	2	2	наблюдение
3.	Графическая подготовка в конструировании.	8	2	6	опрос
4.	Соединение деталей путём склеивания.	8	1	7	наблюдение
5.	Сборка моделей с помощью крепёжных винтов и гаек.	6	1	5	наблюдение
6.	Кормушки для птиц	24	2	22	выставка
7.	Транспорт	30	2	28	соревнование
8.	Робототехника	30	2	28	творческая работа
9.	Мини мебель	30	2	28	творческая работа
10.	Итоговое занятие	2		2	Подведение итогов выставка
	Итого:	144	16	128	

Содержание программы 2 год обучения

1.Вводное занятие.(2ч.)

Теория. Знакомство. Правила поведения в кружке.План работы кружка второго ода обучения Техника безопасности при работе в кружке.

2.Понятия конструирования механизмов 4ч.)

Теория: Элементарные понятия о конструировании: планирование, проектированиеи претворение своих замыслов в изделии.

Практика: Изготовление простейших макетов и моделей.

3.Графическая подготовка в конструировании.(8ч.)

Теория:

Условные обозначения: диаметр, радиус, высота, ширина, длина.

Первоначальное понятие о рисунке, чертеже, эскизе.

Первоначальное понятие о сборочных чертежах. Практика: Изготовление чертежей.

Изготовление деталей по чертежам.

4. Соединение деталей путём склеивания.(8ч.)

Теория:

Склеивание деталей с помощью клея, называемое неразъёмным соединением.Зачистка швов.

Вид художественного оформления.

Безопасность работы с клеем. Практика:

Изготовление моделей, объектов путём склеивания.

5.Сборка моделей, макетов с помощью крепёжных винтов и гаек.(6ч.)

Теория:

Название и назначение инструментов.

Правила и приёмы пользования инструментом.

Способы соединения деталей (монтаж, демонтаж).Игры и соревнования по сбору конструкций.

Техника безопасности при сборке.

Практика:

Изготовление транспортной, сельскохозяйственной техники и различных устройств и приспособлений.

6.Кормушки для птиц.(24ч.)

Теория:

Свойства бумаги и картона, использование этих свойств при изготовлении самоделок. Работа копировальная и по шаблонам. Изготовление шпилек из мягкой медной проволоки для подвижного соединения игрушек. Соблюдение безопасности труда приработе инструментами.

Практика:

Изготовление из картона плоских игрушек с подвижными частями.

7.Транспорт .(30ч.)

Теория:

Назначение городского транспорта.Беседа «На чём люди ездят».

Автомобиль, его части: кузов, рама, колёса и т.д.

Современные грузовые машины, их марки: БелАЗ, КамАЗ, ЗИЛ и т.д.

Практика:Изготовление моделей из объёмных деталей.

Отделка модели окрашиванием и аппликацией.

8.Робототехника.(30ч.)

Теория:

Значение морского и речного флота.

Виды судов, и их назначение: пассажирские, грузовые, спортивные, исследовательские и т.д.

Практика:

Наблюдение за правилами поведения различных предметов на воде.

Изготовление простых лодок и более сложных судов.

9.Мини мебель.(30ч.)

Теория:

Использование самолётов и вертолётов для тушения пожаров, перевозки пассажирови грузов.

Отличительные знаки этих машин. Практика:

Изготовление моделей самолётов, вертолётов из бумаги набора конструкторов инабора типа «Сборная модель».

10Итоговое занятие.(2ч.)

Подведение итогов.

Планируемые результаты.

По окончании первого года обучения обучающиеся будут знать и уметь
основы техники безопасности при работе с деревом и режущими,колющими, слесарными и столярными инструментами;
основы владения атрибутами и терминами конструирования;
овладеют умениями работать ножовкой, рашпилем, молотком,рубанком, наждачной бумагой;
смогут создать простой эскиз будущего изделия;
смогут сделать разметку заготовок для будущей модели. смогут собирать несложную конструкцию (модели, макеты)

Получат развитие личностные качества обучающихся:
- терпение, настойчивость, желание добиться хорошего результата;
- умение работать в коллективе;
- культура общения.

Будут закреплены такие личностные качества, как:
- отзывчивость, умение помогать друг другу и особенно младшим в процессе работы;
- личная заинтересованность в творческой работе;
- самовыражение через выполнение творческих заданий.

2. Комплекс организационно-педагогическихусловий: Календарный учебный график

Календарный учебный график

Продолжительность учебного года – 36 недель.

Начало учебных занятий – 01сентября. Окончание учебных занятий – 31 мая.

Комплектование групп – с 01 сентября по 15 сентября.

Каникулы зимние: с 27 декабря по 08 января
Каникулы летние: с 01июня по 31 августа

Режим занятий: занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором.

Количество часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана внеделю составляет: 1 год -2занятия по 40 мин
4 занятия по 40 минут для каждой группы.

Перерыв для отдыха между каждым занятием 10 минут.

Консультации для родителей проводятся согласно их запросам.

Условия реализации программы

1. Материально-техническое обеспечение

1) учебное помещение

Занятия проводятся в оборудованном по нормам техники безопасности учебном помещении. Кабинет оборудован столами и стульями в соответствии с государственными стандартами (не менее 12 посадочных мест), раковиной для м ытья рук.

При организации занятий необходимо соблюдать гигиенические критерии допустимых условий и видов работ для ведения образовательного процесса обучающихся.

2) *материалы, инструменты*: бумага для принтера, бумага для рисования, акварели и пастели, бумага для оригами, наборы бумаги для квилинга, картон различной толщины, гофрокартон, калька цветная, крепированная бумага, металлизированная бумага, бархатная, самоклеящаяся, обои со цветочными мотивами, салфетки с рисунком, клей ПВА, клеевой карандаш, двусторонний скотч, клеевые подушечки, канцелярский скотч, клей для декупажа, гелевые краски, акварельные краски, пинцеты, линейки, ножницы, ножницы для создания фигурного края, фигурные дыроколы и компостеры, макетные ножи, наборы для тиснения бумаги, подложка из многослойной резины, приспособления для скручивания роллов, транспортир, циркули, лекала для прорисовки окружностей, овалов, ватные палочки, кисточки.

3) *компьютер, принтер, фотоаппарат*.

4) станки: токарный по дереву, токарный по металлу, сверлильный станок.

Дидактическое обеспечение программы:

- литература, предусмотренная программой;
- образцы работ, изготовленные педагогом;
- пакет наглядных пособий (схемы и чертежи по изготовлению изделий в различных техниках, инструкционные карты, иллюстрации).

Формы аттестации и контроля

В процессе обучения по данной программе отслеживаются три вида результатов:**текущие** (цель – выявление ошибок и успехов в работах обучающихся); **промежуточные** (проверяется уровень освоения детьми программы за полугодие игод);
итоговые (определяется уровень знаний, умений, навыков по освоениюпрограммы за весь срок обучения).

Содержательный контроль и оценка результатов обучающихся предусматривают выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и недопускают сравнения его с другими детьми.

Текущий контроль проводится в процессе обучения на итоговых занятиях.

- умение пользоваться материалами и инструментами;
- навыки самостоятельности в практической работе;
- соблюдение правил по технике безопасности.
- навыки самостоятельной практической работы по выполнениюработ в предложенной технике;
- умение выполнять работы в разных техниках;

Контроль проводится в следующих формах: конкурс – выставка творческих работ. Методы контроля: опрос, наблюдение, обсуждение, анализ, самоанализ, защита работы усвоение теоретического материала, владение практическими умениями и навыками, владение специальной терминологией, креативность выполнения практических заданий, владение коммуникативной культурой.

Оценочные материалы

При проведении аттестации оценивание знаний, умений и навыков фиксируетсяна пяти уровнях:

-неудовлетворительный (1 балл)
-минимальный (2 балла)
-базовый (3 балла)
-повышенный (4 балла)
-творческий (5 баллов).

Характеристика уровней:
минимальный – обучающийся программу не освоил, т.е. не приобрел предусмотренную учебным планом сумму знаний, умений и навыков; не выполнил задач, поставленных перед ним педагогом;
базовый – обучающийся стабильно занимается, выполняет учебную программу, свободно ориентируется в изученном материале;
повышенный – обучающийся проявляет устойчивый интерес к изучаемому предмету; не только выполняет программу, но и стремится к дополнительнымзанятиям, принимает участие в конкурсах, выставках городского уровня и выше;творческий -обучающийся выполняет программу, дополнительно самостоятельно занимается, проявляет ярко выраженные способности к изучаемой дисциплине, стабильно участвует в конкурсах, выставках, фестивалях, занимает призовые места.

Методическое обеспечение программы Методы обучения: словесный, наглядный практический, проектный. Методы воспитания: убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация. Технологии: дифференцированного обучения, группового обучения, технология сотрудничества.

Методическое обеспечение.

1. учебно-методическая литература;
2. подборки статей из журналов и книг;
3. вопросы для проведения викторин.

Дидактическое обеспечение трафареты и чертежи деталей;

1. рисунки и фотографии изделий;
2. стенды с поделками.

Последовательность прохождения тем по программеможет отличаться от указанных программе, а некоторые темы являются сквозными на всё время работы.

Литература Для педагога

1	М.Н.Галузова, «Пособие для руководителей для занятия в кружках», М.; Прсвещение,1988г.
2	Г.И.Перевертень, «Техническое творчество в начальных классах», М.; Прсвещение,1988г.
3	В.Поляков, Е.Данкевич, Трудовое обучение: учебник 4 класс, М.; Прсвещение,1988г.
4	Журнал»Техническое моделирование»,- СПб, 1997г.
5	И.А.Карабанов, «Технология обработки древесины», М.; Прсвещение,1997г.
6	Школа и производство, М.; «Педагогика»
7	А.С.Хворостов, «Декоративно-прикладное искусство в школе», М.; Прсвещение,1988г.
8	И.Г.Спиридонов, «Слесарное дело», М.; Прсвещение,1993г.
	Для обучающегося
1	В.А.Заворотов, «От идеи до модели»
2	Журнал «Левша», 2000 – 2002 г.г.
3	Выпиливание из фанеры. – СПб, «Кристалл», 1998г.
4	Журнал «Моделист- конструктор», -1998 -2004 г.г.