

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа №2»

Принята на заседании  
педагогического совета  
МАОУ «ООШ №2»  
Протокол № 1  
от «28» августа 2025 г.



Утверждаю:  
Директор МАОУ «ООШ №2»  
*Субботина Е.А.*  
приказ № 357  
от «28» августа 2025 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«МОДЕЛИСТ-КОНСТРУКТОР»**  
*Возраст учащихся: 8 – 16 лет*  
*Срок реализации: 1 год (72 часа)*

Автор-составитель:  
Сухих Д.А.  
педагог дополнительного  
образования

г. Верхотурье

## **2. Основные характеристики**

### **2.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**2.1.1.** Программа «Моделист Конструктор» является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой **технической** направленности.

**НОРМАТИВНО - ПРАВОВЫЕ ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ ПРОГРАММ**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ).

2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

3. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).

4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.

5. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее — СанПиН).

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм».

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее - Порядок).

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

13. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства

просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

14. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

15. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»).

16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»).

17. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий».

18. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

19. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ в соответствии с социальным сертификатом»

**2.1.2. Актуальность программы** обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса молодежи к современной технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения.

Техническая и информационная революции предъявляют к члену общества повышенные требования по технической и информационной грамотности. Даже рядовой член общества должен уметь использовать технические устройства безопасно для себя и окружающих, уметь находить и использовать нужную информацию в мощном информационном потоке.

Особое значение указанные виды грамотности приобретают в сфере

науки, управления, производства. Современная школа стремится дать необходимые знания обучающимся, но не отслеживать возникающие потребности в углублении знаний в технической и информационной областях. Данная программа предназначена для восполнения данного пробела.

Актуальность данной программы является развитие у обучающихся интереса и любви к технике и труду, творческих способностей, формированию конструкторских навыков, освоение навыков работы с инструментами, оборудованием и применением этих навыков при разработке и изготовлении моделей.

### **2.1.3. Отличительные особенности**

**Отличительная особенность** данной программы заключается в том, что в содержание данного курса введены темы «Модельная авиация», «Модельная космонавтика», «Оригами». При проведении занятий используется игровой и проектные методы, разработки по проведению учебных игр, викторин, чертежи технических объектов и технические задания.

В современную эпоху научно-технического прогресса и интенсивного развития информационных технологий в России, востребованы специалисты с новым стилем инженерно-научного мышления. Этот стиль предполагает учет не только конструктивно-технологических, но и психологических, социальных, гуманистических и морально- этических факторов. Формирование такого современного инженера-конструктора желательно начинать уже с младшего школьного возраста.

Техника вторгается в мир представлений и понятий ребенка уже с раннего детства, в основном как объект потребления. Моделирование и конструирование способствуют познанию мира техники и расширению технического кругозора, развивают конструкторские способности, техническое мышление, мотивацию к творческому поиску, технической деятельности.

Техническое моделирование-это обогащение обучающихся общетехническими знаниями и умениями, развитие творческих способностей в области техники. Этот род занятий развивает важные навыки координации движений, концентрацию внимания и изобретательность, умение работать с различными инструментами и материалами, развивая наблюдательность, усидчивость, точность и

аккуратность.

Программа построена по принципу постоянного усложнения характера деятельности учащихся на разных этапах деятельности. Программа имеет личностно-ориентированную направленность, т.е. направленность не только на возрастные и индивидуальные особенности развития, но и весь комплекс индивидуальных особенностей личности: потребности, мотивы деятельности, интересы, склонности, одаренности.

**2.1.4. Адресат программы.** Зачисляются обучающиеся на добровольной основе. При зачислении в группы проводится входной контроль для определения технической подготовленности ребёнка. Состав групп разновозрастный. Это обучающиеся младшего школьного возраста (8-12 лет), подросткового возраста (12-16 лет). Обучаются совместно мальчики и девочки.

- У обучающихся разновозрастных групп различны индивидуально-психологические и физические характеристики. На занятиях создаются такие условия, при которых одинаковое задание упрощается или усложняется в зависимости от возраста детей. Формы и методы организации, подбираются такие, которые обеспечивают достаточную нагрузку на детей в каждой возрастной подгруппе. Также общение младших детей со старшими создает благоприятные условия для взаимного обучения и взаимопомощи. В детском объединении занятия проводятся в группе. Количество обучающихся в группе не менее 7 и не более 8 человек.

**2.1.5. Объем и срок реализации программы.** Программа рассчитана на 36 учебных недель, всего 72 часа в год.

**2.1.6. Особенности организации образовательного процесса.**

- **Режим занятий.** Занятия проводятся по 2 часа в неделю, продолжительность одного занятия 40 минут. Перерыв между занятиями составляет 10 мин.
- **Форма обучения:** очная
- **Форма организации образовательного процесса:** Индивидуальная, индивидуально - групповая, групповая, фронтальная.
- **Форма реализации общеобразовательной программы –** традиционная.
- **Перечень форм проведения занятий:** беседа, лекция, семинар, мастер класс, фестиваль, презентация, тестирование, анкетирование.
- **Перечень форм подведения итогов реализации общеразвивающей**

**программы:** Творческий отчет, выставка.

## **2.2 Цель и задачи общеразвивающей программы**

**Цель программы:** развитие творческих и технических способностей детей посредством изготовления макетов и моделей несложных объектов.

**Задачи:**

**Предметные:**

- познакомить с историей развития отечественной и мировой техники, с ее создателями;
- познакомить с технической терминологией и основными узлами технических объектов;
- обучать работе с технической литературой;
- формировать графическую культуру на начальном уровне: умение читать простейшие чертежи, изготавливать по ним модели, навыки работы с чертежно-измерительными инструментами при использовании различных материалов;
- обучать приемам и технологии изготовления простейших моделей технических объектов;
- развивать интерес к технике, знаниям, устройству технических объектов.

**Метапредметные:**

- формировать учебную мотивацию и мотивацию к творческому поиску;
- развивать у детей элементы технического мышления, изобретательности, образное и пространственное мышление;
- развить волю, терпение, самоконтроль.

**Личностные:**

- воспитывать дисциплинированность, ответственность, социальное поведение, самоорганизацию;
- воспитывать трудолюбие, уважение к труду;
- формировать чувство коллективизма, взаимопомощи;
- воспитывать у детей чувство патриотизма, гражданственности, гордости за достижения отечественной науки и техники.

С учетом цели и задач содержание образовательной программы реализуется поэтапно с постепенным усложнением задач.

Задачи ознакомительного курса-формировать начальные знания, умения и навыки у обучающихся, умения работать по образцу. Также освоить основы приемов работы с инструментами, соблюдения техники безопасности, привитие интереса к техническому творчеству.

### 2.3. Планируемые результаты.

#### *К концу года обучающийся будет знать:*

- правила безопасного пользования инструментами;
- материалы и инструменты, используемые для изготовления моделей;
- основные линии на чертеже;
- основные простейшие технические термины;
- простейшие конструкторские понятия;
- основные узлы транспортных, военных, космических моделей;
- базовые формы и приемы складывания в технике оригами.

#### *Обучающийся будет уметь:*

- соблюдать технику безопасности;
- читать простейшие чертежи
- изготавливать простейшие чертежи методом копирования;
- владеть элементарными графическими навыками;
- изготавливать простейшие технические модели;
- изготавливать изделия в технике оригами по образцу;
- организовывать свое рабочее место.

#### *Будет улучшено, развито, проявлено:*

- интерес к занятиям, техническому творчеству, самостоятельный поиск дополнительной информации;
- мотивация к творческому поиску;
- техническое, образное и пространственное мышление, воображение, мелкая моторика;
- дисциплинированность, ответственность, социальное поведение, самоорганизацию;
- уважение к труду, трудолюбие, стремление качественно завершить работу;
- доброжелательное отношение к окружающим, чувство коллективизма, взаимопомощи.
- **Формы контроля.** В соответствии с «Положением о периодичности и порядке текущего контроля успеваемости учащихся МБУ ДО «СЮТ», проводится итоговая аттестация. Форма аттестации: зачет. Зачет может включать в себя выполнение теоретических и практических заданий.
- Критериями оценки результативности обучения являются:
  - уровень теоретических знаний программных требований: широта кругозора, свобода восприятия теоретической информации, развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии;

## 2.4 Содержание общеразвивающей программы Учебный план

№ п/п	Разделы программы	Всего часов			Форма аттестации/ контроля
			теория	практика	
1.	Вводное занятие. Инструктажи по ТБ. Пожарная безопасность	2	2	0	
2.	Оригами. Знакомство с культурой Японии.	4	2	2	Опрос
3.	Модульное оригами.	8	4	4	Опрос, практическая работа
4.	Технический айрисфоллинг	6	2	4	Опрос, практическая работа
5.	Квиллинг	6	2	4	Опрос,
6.	Папье-маше	6	2	4	Опрос, практическая работа
7.	Изготовление подарков на праздник.	8	2	6	Опрос, практическая работа
8.	Основы конструирования.	8	2	6	Опрос, практическая работа
9.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объемных деталей	10	4	6	Опрос, практическая работа
10.	Полигональная скульптура	8	2	6	Опрос, практическая работа
11	Творческие проекты	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	Выставка. Зачет.
	Всего:	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	

### Содержание учебного плана.

#### **1. День открытых дверей**

**Теория** Введение в курс ., осмотр кабинета и поделок.

#### **2. Вводное занятие**

**Теория Инструктаж** по технике безопасности. Пожарная безопасность.

#### **3. Материалы и инструменты**

**Теория)** Инструменты и материалы НТМ. Правила работы с инструментами **Практика)** Работа с картоном и бумагой для определения свойств. Изготовление простейших моделей.

#### **4. Технические термины. Начальные графические термины (6 часа).**

**Теория)** Технические термины, применяемые в моделировании. Рисунок, Эскиз, чертеж–общие черты и отличия.

**Практика** Изготовление различных моделей по шаблону. Изготовление различных моделей по чертежу методом копирования. Изготовление различных моделей по чертежу

## **5. Юный техник. Транспортная техника (авиа, судомодели, автомодели) (18 часов).**

**Теория** Теория. Истории транспорта, воздухоплавания, водного транспорта, создания автомобиля.

**Практика)** Изготовление по шаблону различной техники

## **6. Военная техника.**

**Теория)** Современная военная техника, виды, назначение.

**Практика** Изготовление моделей танка, броневика, пушки, ракетной установки

## **7. Строительная техника**

**Теория** Виды строительной техники и назначение

**Практика** Изготовление по шаблону моделей бульдозера, трактора и автокрана.

## **8. Оригами**

**Теория** Теория. Что такое «оригами»? Базовые формы оригами. Основные приемы при складывании изделий из бумаги.

**Практика** Складывание различных изделий и технических объектов. Модульное оригами. Изготовление изделий в технике модульного оригами.

## **9. Развитие космонавтики** **Теория** Введение в астрономию.

**Практика** Изготовление космических объектов.

## **10. Изготовление выставочных моделей**

**Практика** Выполнение практического задания по плану педагога. Подготовка и проведение итоговой выставки.

### 3. Организационно – педагогические условия

#### 3.1. Календарный учебный график на 2025/2026 учебный год

№п\п.	Основные характеристики образовательного процесса	
1	Количество учебных недель	36
2	Количество учебных дней	36
3	Количество часов в неделю	2
4	Количество часов	72
5	Недель в I полугодии	16
6	Недель в II полугодии	20
7	Начало занятий	15.09.25
8	Каникулы	31.12.25- 11.01.26
9	Выходные дни	04.11.25, 23.02.26, 08.03.26, 01.05.26, 09.05.26
10	Окончание учебного года	29.05.26

#### 3.2. Условия реализации программы

- **Материально - техническое обеспечение.**  
-учебное помещение для занятий;  
-рабочие столы со стульями;  
-доска демонстрационная;  
-выставочные поверхности (шкафы и стеллажи);  
-мебели для хранения инструментов и материалов.  
инструменты и материалы: ножницы, нож для резки бумаги, шило, отвёртка, линейка и угольник, клей ПВА, клеевой пистолет, гуашевые и акварельные краски, кисти для рисования и клея, цветная бумага и картон, цветные и простые карандаши и фломастеры, проволока, природные материалы, бросовый материал (готовые коробки, стаканчики и т.д.).
- **Методические материалы:** используются различные методы: например дифференцированный метод- работа не только с группой обучающихся, но и индивидуально (группа делится на подгруппы в соответствии с интеллектуальным уровнем детей).

Основной вид деятельность обучающихся-учебно-познавательная деятельность. А важнейшим средством воспитания и развития личности является трудовая деятельность. Активно используется форма обучения через сотрудничество с детьми.

Все формы, методы, средства и приемы по данной программе способствуют социализации ребенка, развитию психофизиологических особенностей детей за период обучения. Оказывают содействие в развитии навыков решения проблемных задач, самостоятельного поиска знаний и

обретения опыта их использования в повседневной жизни.

При проведении занятий используется игровой и проектные методы, разработки по проведению учебных игр, викторин, чертежи технических объектов и технические задания.

Успешное проведение занятий достигается с соблюдением основных дидактических принципов: систематичности, последовательности, наглядности и доступности, при этом учитываются возрастные и индивидуальные особенности ребенка.

**Основные методы обучения:**

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- частично-поисковый;
- творческий.

**Используемые технологии:**

- технология индивидуализации обучения;
- технология коллективной творческой деятельности;

● **3.3. Формы аттестации/ контроля и оценочные материалы**

Текущий контроль – оценка уровня и качества освоения тем/разделов программы и личностных качеств, обучающихся; осуществляется в течение всего учебного года. Текущий контроль проводится в **форме опроса** и визуального контроля, практической работы, готового изделия.

Промежуточная аттестация проводится в конце первого полугодия каждого года обучения и в конце года обучения с целью выявления уровня усвоения Программы.

**Форма контроля:** опрос, готовое изделие, выставка.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: видеозапись, готовая работа, журнал посещаемости, материал анкетирования и тестирования, фото, отзыв обучающихся и родителей, статья.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: выставка, готовое изделие, демонстрация моделей, защита творческих работ.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Болотина Л.А. «Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования». Программа для учащихся 2-8 классов.
2. Артемова О. В., Балдина Н. А., Вологдина Е. В. Большая энциклопедия открытий и изобретений\ науч.-поп. издание для детей.-М.:ПРЕСС», 2007.
3. Богатеева З. А. Чудесные поделки из бумаги: Кн. Для восп. дет.сада и родителей. – М.: Просвещение, 1992.
4. Кузнецов В. П., Рожнев Я. А. Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских: Учебное пособие для уч-ся пед. училищ. –М.: Просвещение, 1981.
5. Литвиненко В. М., Аксенов М. В. Игрушки из ничего, СПб, Кристалл, 1999.
6. Левина М. 365 веселых уроков труда.- М.: Рольф, 2000.
7. Перевертень Г. И. Самоделки из бумаги. –М., Просвещение, 1983.
8. Перевертень Самоделки из разных материалов.-М.: Просвещение, 1985.
9. Рожков В. С. Авиамодельный руководителей кружков школ кружок. Для и внешкольных учреждений.-М.: Просвещение, 1986.
10. Тимофеева М. С. Твори, выдумывай, пробуй», М., «Просвещение», 1989.
11. Журавлева А. П., Болотина Л. А. Начальное техническое моделирование, Москва Просвещение, 2000.
12. Журавлева А. П. Что нам стоит флот построить. –М., Патриот, 1990.
13. Цамуталина Е. Е. 100 поделок из ненужных вещей.-Ярославль: Академия развития: Академия, К:Академия Холдинг, 2000.
14. Энциклопедический словарь юного техника, Сост. Зубков Б. В., Чумаков С. В., М.: Педагогика, 1980
15. Дети, техника, творчество, № 1-4, 2002
16. Мир техники для детей, № 1-12, 2002
17. «Юный техник», № 1-12,
18. «Левша», №1-12,
19. «Коллекция идей», №1-24, 2008 г.
20. <https://vk.com/wastepaperhead>

