

Управление образования администрации Новооскольского муниципального округа
Белгородской области

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВООСКОЛЬСКАЯ СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ»

Принята на заседании
педагогического совета
от «29» августа 2025 г
протокол №1

УТВЕРЖДАЮ
директор МБУДО
«Новооскольская станция юных техников»
Майборода В.А.
приказ № 47-ОД
от 29.08.2025 г



Рабочая программа

Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ракетомоделист»

*направленность техническая
4-й год обучения
Для обучающихся 10-14 лет
Уровень-базовый*

*Автор-составитель:
Майборода Виталий Александрович,
педагог дополнительного образования*

*г. Новый Оскол
2025*

*Дополнительная образовательная программа «Ракетомоделист» Авторская программа
Направленность программы : техническая*

Автор программы: Майборода Виталий Александрович

*Программа рассмотрена на заседании педагогического совета муниципального
образовательного учреждения дополнительного образования детей «Станция юных техников
Новооскольского района Белгородской области» от «11» сентября 1998 г., протокол № 1*

Председатель Майборода В.А.

*Рассмотрена районным экспертным
советом «19» октября 2003 года*

Протокол № 2

Заведующая РМК Морозова Л.М

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа

«Ракетомоделист» Авторская программа

Направленность программы : техническая

Автор программы: Майборода Виталий Александрович

*Программа рассмотрена на заседании педагогического совета муниципального
бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных техников
Новооскольского района Белгородской области» от «31» августа 2022 г., протокол № 1*

*Рабочая программа рассмотрена на заседании педагогического совета муниципального
бюджетного учреждения дополнительного образования «Новооскольская станция юных
техников»*

«29» августа 2025 г., протокол № 1

Рабочая программа составлена на основании авторской дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ракетомоделист».

Программа на 2025-2026 учебный год и предполагает работу с обучающимися 4 года обучения и ориентирована на обучающихся с различным уровнем подготовки с поэтапным углублением знаний и умений учащихся и увеличением объема и сложностей изготавливаемых моделей, по принципу от простого к сложному.

Цель данной образовательной программы – формирование знаний, умений и навыков по основам проектирования, конструирования и изготовлению моделей ракет, достижение высоких спортивных результатов в ракетомодельном спорте.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить определённые задачи:

- способствовать формированию устойчивых знаний о приёмах конструирования моделей ракет различных классов.
- совершенствованию практических умений проектирования и конструирования ракетной техники.
- предоставить ребёнку возможность самоутвердиться в творческой деятельности, активно искать пути, способы и средства максимального саморазвития и самореализации.

**Годовой календарный учебный график
дополнительной общеобразовательной (общеразвивающая)
программы «Ракетомоделист»**

- Начало учебного года: 01.09.2025 г.
- Окончание учебного года: 31.05.2026 г.
- Расчетная продолжительность учебного года: 38 недель (218 часов)

№ группы	Дни недели	Время проведения занятий	Дни недели	Время проведения занятий
1	Понедельник	15.00-15.45 15.55-17.40	Среда	15.00-15.45 15.55-17.40



№	Название темы	Сроки начала и окончания тем	Количество часов в теме
1	Организационное занятие	03.09	2
2	Материалы, применяемые в ракетно-космическом моделировании, инструменты и оборудование	06.09-15.09	8
3	Классификация моделей ракет по категориям и классам	17.09-20.09	4
4	Чемпионатные классы моделей ракет	22.09-08.04	88
5	Практические занятия по запуску моделей ракет	11.04-20.04	10
6	Ракетные двигатели	22.04-27.04	6
7	Наземное стартовое оборудование для запуска моделей ракет	29.04-06.05	8
8	Метеорологические условия необходимые для запуска моделей ракет	11.05-16.05	6
9	Правила проведения соревнований по	18.05-23.05	4

	ракетомodelьному спорту.		
1 0	Заключительное занятие	25.05-20.05	6
ИТОГО			144

Занятия с группой 4 года обучения проводятся 3 раза в неделю по 2 часа (2 по 45 мин.), общее количество часов в год 216. Группа 4 года обучения скомплектована из обучающихся 10-14 летнего возраста.

Формы проведения занятий зависят от уровня подготовки обучающихся и их социально-возрастных особенностей. Это практическая работа по изготовлению и запуску ракет и ракетопланов, беседы, соревнования различного уровня.

Теоретические сведения обучающиеся получают в процессе практической работы, в форме лекций, бесед, экскурсий, игр, массовых мероприятий, показательных выступлений, соревнований. Процесс изготовления моделей сопровождается квалификационными соревнованиями по итогам изучения темы и отбора на областные и всероссийские соревнования. Обучающимся предлагается самостоятельно решать задачи конструкторского плана, осуществлять научный поиск, используя достижения в этой области знаний, предлагать свои разработки. Все занятия проводятся с широким использованием наглядных пособий (образцы моделей, выполненные педагогом, технологические карты, чертежи моделей и т.д.).

На занятиях обучающиеся выполняют самостоятельно и с помощью руководителя модели спортивно-технического направления. Готовятся к участию в областных и республиканских соревнованиях. Все занятия, связанные с запуском моделей ракет, проводятся на полигоне.

Учебно-тематический план **Уровень спортивного совершенствования (4 год обучения)**

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	<i>Организационное занятие</i>	2	2		
	Правила Техники безопасности	2	2		Опрос
2.	<i>Материалы, применяемые в ракетно-космическом моделировании, инструменты и оборудование</i>	8	3	5	Наблюдение
3.	<i>Классификация моделей ракет по категориям и классам</i>	4	1	3	Наблюдение
3.1.	Чемпионатные классы моделей ракет	4	1	3	Защита мнения
4.	<i>Чемпионатные классы моделей ракет</i>	88	10	78	Наблюдение
4.1.	Классы моделей S 3 A и S 6 A	24	9	25	Опрос

4.2.	Классы моделей S 9 A,	22	15	25	Блиц-опрос
4.3.	Класс моделей S 4 A	22	6	32	Опрос
4.4.	Класс моделей S 1	14	7	24	Наблюдени
4.5	Класс моделей S 8	6	4	12	Наблюдени
5.	<i>Практические занятия по запуску моделей ракет</i>	10	2	8	Защита мнения
6.	<i>Ракетные двигатели</i>	6	2	4	Наблюдени
7.	<i>Наземное стартовое оборудование для запуска моделей ракет</i>	8	2	6	Опрос
8.	<i>Метеорологические условия необходимые для запуска моделей ракет</i>	6	2	4	Блиц-опрос
9.	<i>Правила проведения соревнований по ракетомодельному спорту.</i>	8	3	5	Опрос
10.	<i>Заключительное занятие</i>	4	2	2	Наблюдени
Итого:		144	27	117	

Календарно-тематический план работы
4 год обучения

			Название темы	Кол-во часов			сроки
				Те ор.	Пра кт.	всего	
I		1.	Моделирование в большой технике. Обсуждение плана работы кружка. Организационные вопросы. Правила безопасности труда.	2	-	2	01.09
II.		2.	Конструктивные материалы, применяемые при изготовлении моделей ракет.	2	-	2	03.09
		3.	Области применения полимерных композиционных материалов, монолитных пластических масс, плёнок из полимерных материалов, древесины и бумаги. Модель ракеты из бумаги	1	1	2	08.09
		4.	Модель ракеты из бумаги. Конструктивные особенности.		2	2	10.09
		5.	Тренировочные запуски	-	2	2	15.09
III		6.	Особенности моделей ракет различных классов	1	1	2	17.09
		7.	Запуск готовых моделей ракет и ракетопланов. Определение характерных траекторий полета. Разбор полетов		2	2	22.09
VI	4.1	8	Чемпионатные классы моделей ракет. Классы моделей S 3 A и S 6 A	2	-	2	24.09
		9	Проектирование. Особенности конструкции.	2	-	2	29.09

			Материалы. Одноступенчатая модель ракеты класса S6B				
		10	Изготовление одноступенчатой модели ракеты класса S 6 A и S 3 A		2	2	01.10
		11	Технологические приемы и варианты изготовления отдельных частей модели ракеты (корпус, обтекатель, стабилизатор).	1	1	2	06.10
		12	Технологические приемы и варианты изготовления отдельных частей модели ракеты (корпус, обтекатель, стабилизатор).		2	2	08.10
		13	Технологические приемы и варианты изготовления отдельных частей модели ракеты (корпус, обтекатель, стабилизатор).		2	2	13.10
.		14	. Система спасения – стример. Материалы	1	1	2	15.10
		15	Изготовление и укладка стримера (ленты), система термозащиты.		2	2	20.10
		16	. Система спасения – парашют. Материалы		2	2	22.10
.		17	Изготовление и укладка парашюта(ленты), система термозащиты.		2	2	27.10
		18	Компоновка модели ракеты. Стапельная сборка. модели ракеты класса S3 A	1	2	2	29.10
		19	Замер времени полёта.		2	2	05.11
4.2		20	Модель ракеты S 9 на продолжительность полёта с авторотацией. Авторотация.	2		2	10.11
		21	Технология изготовление ротора (лопасти).	1	1	2	12.11
		22	Технология изготовление ротора (лопасти).		2	2	17.11
		23	Сборка ротора, угол атаки, угол V подъема лопасти.		2	2	19.11
		24	Испытание модели ротора	1	1	2	24.11
		25	Корпус, обтекатель, бобышка для модели класса S 9		2	2	26.11
.		26	Корпус, обтекатель, бобышка для модели класса S 9		2	2	1.12.
		27	Корпус, обтекатель, бобышка для модели класса S 9		2	2	3.12
		28	Система отстрела.		2	2	08.12
		29	Общая сборка и укладка модели класса S 9	2	2	2	10.12
		30	Общая сборка и укладка модели класса S 9, подготовка модели к старту.	2	-	2	15.12
4.3.		31	Класс моделей S 4 A Соревнования моделей планеров с ускорителем на продолжительность полёта.	1	1	2	17.12
		32	Особенности конструкции крыла ракетоплана. Понятие скорости полёта. Специфика применяемых материалов Подбор материала, изготовление чертежа.	1	1	2	22.12
		33	Изготовление профиля крыла ракетоплана из бальзы	1	2	2	24.12
		34	. Киль , стабилизатор, принцип работы, назначение.		2	2	29.12

		35	Механизм поворота крыла. Площадка крыла для моделей ракетоплана	1	1	2	12.01
		36	Подъём консолей крыла. Регулировка угла V консолей крыла,				14.01
		37	Фюзеляж для модели ракетоплана по оправке, формовка.	1	1	2	19.01
		38	Стапельная сборка хвостовой балки, (двигательный отсек + балка +киль+стабилизатор)	1	2	2	21.01
		39	Стапельная сборка модели ракетоплана,		2	2	26.01
		40	Полная сборка ракетоплана		2	2	28.01
		41	Регулировка модели на планирование. Запуски моделей ракетопланов. Правила безопасности работы на старте. Контроль за полётом ракетоплана. Определение результатов полета		2	2	2.02
	4.4	42	Двухступенчатая модель ракеты класса S 1 на высоту полёта. Конструктивные решения для многодвигательных моделей ракет. Материалы, применяемые для высотных моделей ракет	1	2	2	4.02
		43	Цель соревнований. Слежение и определение высоты. Определение высоты полёта.	1	1	2	9.02
		44	Конструктивные особенности 1 ступени модели класса S 1 , корпус, пиротрубка		2	2	11.02
		45	Конструктивные особенности 2 ступени модели класса S 1 ,		2	2	16.02
		46	Конструктивные особенности 1 и 2 ступеней модели класса S 1 : стабилизаторы.		2	2	18.02
		47	Система расстыковки модели Ситемы спасения ступеней модели	1	1	2	25.02
		48	Стапельная сборка, увязка модели ракеты класса S 1 Правила безопасности труда Тренировочные запуски моделей ракет, замеры высоты полёта	1	1	2	2.03
	4.5	49	Класс моделей S 8. Технические требования. Понятие о скорости полёта.				4.03
		50	Площадь крыла. Специфика применяемых материалов. Особенности конструкции. Формы профиля крыла.	1	1	2	11.03
		51	Контроль за полётом радиоракетоплана. Радиоаппаратура управления. Полёты на симуляторе	1	1	2	16.03
V.		52	Радиоаппаратура управления. Полёты на симуляторе		2	2	18.03
		53	Радиоаппаратура управления. Полёты на симуляторе		2	2	23.03
		54	Радиоаппаратура управления. Полёты на симуляторе	1	1	2	22.04
		55	Радиоаппаратура управления. Полёты на симуляторе		2	2	25.03

		56	Радиоаппаратура управления. Полёты на симуляторе Порядок работы на старте. Правила безопасности на старте..	1	1	2	30.03
VI		57	Микроракетные двигатели Статические испытания, условия сертификации.. Безопасность труда при работе с МРД.	1	1	2	01.04
		58	Установка двигателя на модель ракеты		2	2	06.04
		59	Способы скрепления двигателя. Запуск модели со стартового устройства.	1	1	2	08.04
VI I		60	Наземное стартовое оборудование для запуска моделей ракет Демонстрационные полёты моделей.	1	1	2	13.04
		61	Наземные комплексы для ракет различного назначения,		2	2	15.04
		62	Схемы и конструкции наземного оборудования.		2	2	20.04
		63	Схемы и конструкции наземного оборудования. Инструментальная коробка. Правила безопасности труда при работе с наземным оборудованием и при запуске моделей ракет		2	2	22.04
VI II		64	Понятие о метеорологии, метеорологические явления в природе. Ограничения в правилах по метеорологическим условиям.	1	1	2	27.04
		65	Использование ветра, термических и динамических потоков для полёта моделей ракет.	1	1	2	29.04
		66	Использование ветра, термических и динамических потоков для полёта моделей ракет.		2	2	4.05
IX		67	Правила проведения соревнований. Регистрация рекордов.	2		2	6.05
		68	Технический контроль моделей ракет для участия в соревнованиях.	1	1	2	13.05
		69	Правила безопасности на старте.		2	2	18.05
		70	Оформление технической документации.		2	2	20.05
X		71	Анализ изготовленных моделей и отбор их на соревнования. Итоговое тестирование по изученному материалу.	1	1	2	25.05
		72	Заключительное занятие. Подведение итогов работы за год	1	1	2	27.05
			ИТОГО			144	

Обучающиеся 4 года обучения **должны знать:**

Обучающиеся **должны знать:**

- разновидности, виды и назначение моделей копий;
- технические требования к моделям-копиям;
- технические требования к моделям класса S1 и S9;

- режим авторотации;

Обучающиеся *должны уметь:*

- проектировать и конструировать, создание эскизы, чертежи моделей-копий;
- работать с бальзой;
- строить двухступенчатые модели ракет класса S1;
- изготавливать модели - копии, ротошютов;
- использовать ветер, термические и динамические потоки для полёта моделей ракет.

Проверка результативности

Основным показателем результативности обучения по данной программе является участие обучающихся в соревнованиях различного уровня: внутриклубковых, областных и всероссийских.

В течение учебного года *проводится промежуточный контроль знаний*

В форме:

- итоговые занятия по разделам;
- итоговые, тематические выставки по разделам;
- контрольные задания;
- беседы;
- соревнования по прохождении раздела;
- смотр знаний, умений, навыков;
- тематические праздники;
- показательные выступления.

Для определения уровня усвоения программы обучающимися, её дальнейшей корректировки и определения путей достижения каждым ребёнком максимального творческого и личностного развития предусмотрена аттестация обучающихся..

Чтобы убедиться в прочности знаний и умений, эффективности обучения по данной образовательной программе проводятся *три вида контроля:*

1. *входной* (начало учебного года) – беседы с родителями, педагогическое наблюдение, собеседование и т.д.; используется для зачисления в состав обучающихся вновь пришедших в группу детей не обучающихся на Базовом уровне.

2. *промежуточный* (в течение учебного года) – промежуточная аттестация - проверка теоретических знаний обучающихся и их практических умений и навыков.

- систематические наблюдения за воспитанниками в течение учебного года;
- итоговые занятия по разделам, соревнования;
- итоговые, тематические выставки по разделам;
- контрольные задания, тестирование;
- беседы.

3. *итоговый:* итоговая аттестация проводится в конце года и является обязательной.

- итоговое тестирование;
- творческий отчет;
- участие в соревнованиях.

Данные виды контроля позволяют определить эффективность обучения по программе, обсудить результаты, внести изменения в учебный процесс. Контроль позволяет детям и педагогу увидеть результаты своего труда, что создает хороший психологический климат в коллективе.

Система промежуточной аттестации
для обучающихся 4 года обучения

Входной контроль :

Вопрос	Правильный ответ
Кто первым вышел в открытый космос?	Алексей Леонов. 18 марта 1965 года
Кто был главным конструктором первых космических кораблей	Сергей Павлович Королёв
Как называется место, откуда запускают ракеты?	космодром
Какие советские космодромы вы знаете?	Плесецк, Байконур, Восточный
Почему 4 октября 1957 г. считается началом космической эры человечества?	Запущен первый искусственный спутник земли
Назовите наших соотечественниц, которые летали в космос.	Валентина Терешкова, Савицкая Светлана
Каким титулом наградили первую женщину покорившую космос? Кто эта женщина?	Валентна Терешкова,
Какая орбитальная космическая станция летает сейчас?	МКС -Международная космическая станция)
Как называются российский и американский корабли многоразового использования?	российский "Буран", американский "Шаттл"
В какой Галактике мы с вами живём?	Мы живём в Галактике Млечный путь
Перечислите планеты солнечной системы в порядке удаленности от солнца?	Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун
Сколько длился космический полет Ю.А. Гагарина?	<i>Полет</i> Гагарина <i>длился</i> всего 108 минут.

Промежуточная аттестация : по итогам 1 полугодия Тестирование (выбери правильный ответ) Каждый правильный ответ: 10 баллов Максимальное количество 100 баллов) 1. Аторотоция это: - способ возвращения модели класса S9 на землю; - вращение винта вокруг поперечной оси;	Итоговая аттестация: по итогам учебного года. Создание проекта (темы для выбора) 1. Спортивные классы моделей. 2. Ракеты и ракетоносители 3. Модели – копии ракет на реализм полёта
---	--

режим вращения воздушного винта летательного аппарата, при котором энергия, необходимая для вращения, отбирается от набегающего на винт потока. 2. Минимальный стартовый вес модели класса S9A? 18г 60 г 24 г 3. Максимальное время полёта модели класса S9A? 240 с 180 с 300 с 4.. Материалы применяемые для изготовления ротора (несущей части винта): - картон - пенопласт - бальза 5. Какое стартовое устройство можно использовать для запуска модели класса S9A? - шахта - газодинамическая установка - стенд 6. Соревнования в классе моделей S7? --соревнования моделей копий на реализм полёта; --соревнования моделей копий на высоту полёта; - на подъём стандартного груза. 7. Максимальный стартовый вес модели класса S7? 500 г 1000 г 1,5 кг 8. Прототип модели копии: - корпус модели копии; - ракета послужившая первообразом при создании модели копии. 9. Количество полётов , которое может совершить модель – копия? 2,1,3 10. Как обозначить на чертеже модели-копии невидимый контур? • Сплошной • Штрих-пунктирной • штриховой Практическое задание: Запуск модели класса S9	4. Фантастические проекты. 5. Ракетопланы с жестким крылом Практическое задание: Запуски моделей класса S6 Запуск модели класса S4 Запуск модели класса S4 Запуск модели класса S9 Оценивается следующими критериями: 1. Соблюдение техники безопасности при работе с МРД . 2. Правильность укладки парашюта 3. Правильность установки стартового оборудования 4. Работа в стартовой зоне 5. Выполнение команды начальника старта. Максимальное количество баллов за каждый критерий - 20
--	--

Оценивается следующими критериями: 1. Соблюдение техники безопасности при работе с МРД . 2. Правильность укладки парашюта 3. Правильность установки стартового оборудования 4. Работа в стартовой зоне 5. Выполнение команды начальника старта. Максимальное количество баллов за каждый критерий - 20	
---	--

Воспитательная работа

Цель: создание условий для возможности полноценного развития личности обучающегося в векторе его самоопределения и социализации на основе общепринятых социокультурных, духовно-нравственных ориентиров и принятых норм поведения в обществе, действующих в интересах человека, семьи, социума и государства.

Задачи:

- активизировать интересы обучающихся в направлении интеллектуального, нравственного, физического и духовного развития;
- создавать благоприятную обстановку для интеллектуального, эстетического, физического, коммуникативного самовыражения личности обучающихся;
- формировать у обучающихся стремление к здоровому образу жизни;
- прививать обучающимся чувства долга и ответственности, любви к Родине, воспитывать бережное отношение к природе и окружающим живым существам;
- формировать у обучающихся потребность в саморазвитии и личностном совершенствовании;
- развивать у обучающихся культуру межличностных отношений;
- предупреждать возникновение вредных привычек, совершение правонарушений;
- формировать важные социальные навыки, позволяющие успешно адаптироваться в современном обществе;
- способствовать повышению ответственности родителей за обучение и воспитание их детей.

Календарный план воспитательной работы

Направление воспитательной деятельности	Мероприятия (форма, название)	
сентябрь		
Работа с родителями	Беседа «Адаптация ребенка к новым условиям»	Беседа «Начинаем новый учебный год»
Общекультурное направление	Ролевая игра «Экологические раны»	Выставка мини-проектов «Экологический постер»
Общеинтеллектуальное направление	Викторина «Юные инженеры»	Викторина «Инженерных дел мастера»
октябрь		

Общекультурное направление	Выставка «Объемные фигуры из подручных средств»	Онлайн-конференция «Великие русские инженеры и их великолепные открытия»	
Здоровьесберегающее направление	Мини-конкурс «Лучшая физминутка»		
Социальное направление	Беседа «Что такое культура труда?»	Беседа «Для чего нужна команда?»	Беседа «Границы моей жизни»
Профилактика правонарушений, социально-опасных явлений	Беседа «Не дай себе нарушить закон»	Беседа «Какие бывают зависимости?»	Беседа «Опасности нашего времени»
ноябрь			
Здоровьесберегающее направление	Игровой тренинг «Как сохранить свое здоровье на рабочем (учебном) месте»	Ярмарка здоровьесберегающих пособий и упражнений	
Духовно-нравственное направление	Диспут «Грани нашей совести» (на основе произведений отечественных деятелей культуры)		
декабрь			
Работа с родителями	Беседа с приглашенным спикером «Мой ребенок – мой жизненный проект»		
Общекультурное направление	Выставка «Поможем друзьям нашим меньшим!»	Мини-акция «День счастливой собаки»	
январь			
Общеинтеллектуальное направление	Конференция «Просто о сложном»	Конференция «Просто о	Конференция «Просто о
	(1 блок)	сложном» (2 блок)	сложном» (3 блок)
Духовно-нравственное направление	Творческий конкурс «Свод моих золотых правил нравственности...»	Выставка творческих мини-проектов «Мои правила жизни»	
Социальное направление	Беседа «О значимости труда в нашей жизни»		
февраль			
Работа с родителями	Семинар с участием приглашенных экспертов «Секреты идеального родителя»		
Здоровьесберегающее направление	День здоровья «Здоровье в 3D-формате»		
март			
Здоровьесберегающее направление	Ролевая игра «Вред вредных привычек»	Беседа «Вред вредных привычек»	Диспут «Почему мы становимся зависимы?»
Социальное направление	Квест «По стопам юного инженера»	Квест «Тропинками современной инженерии»	
апрель			
Общекультурное направление	Межгрупповое театрализованное представление «Наше наследие в 3D-объеме»		

Профилактика правонарушений, социально-опасных явлений	Беседа «О правонарушениях и их последствиях»	Выставка плакатов «Правонарушения и их последствия»
май		
Общекультурное направление	Конкурс творческих мини-проектов «Во славу Родине» (техническая направленность)	Конкурс проектных работ из области технического моделирования патриотической направленности
Работа с родителями	Анкетирование по результатам воспитательной работы обучающихся и их родителей (рефлексия)	

Список литературы

Список литературы для педагога

1. Подласый И.П. Педагогика. Том I. – Москва: Владос, 2003
2. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика. – Москва: Akademia, 2003
3. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие.– Челябинск: ЧГПУ, 2012.
4. Кротов И.В. Модели ракет. – Москва: ДОСААФ-СССР, 1979
5. Рожков В. С. Космодром на столе. – Москва: Машиностроение, 1999.
6. Полтавец Г.А., Крылова В.А., Никулин С.К. Основы аэродинамики моделей ракет. – Москва: изд-во МАИ, 2005
7. Полтавец Г.А., Крылова В.А. Аэродинамика моделей ракет. – Москва: изд-во МАИ, 2004.
8. Рожков В.С. Спортивные модели ракет. – Москва: ДОСААФ СССР, 1984.
9. Минаков В.И. Спортивные модели-копии ракет. Учебное пособие в трёх томах. – М.:,2006.
10. Правил проведения соревнований, установления и регистрации рекордов, рекомендаций для судейства и организации соревнований по ракетомодельному спорту в России. – Москва,2014.
11. Эльштайн П Конструктору моделей ракет./перевод с польского Р.А. Ткаленко.– Москва: МИР, 1978.
12. Александров В.Г., Базанов Б.И. Справочник по авиационным материалам и технологии их применения. - М.: Транспорт, 1979.
13. Кротов И.В. Модели ракет. – Москва: ДОСААФ СССР, 1979.
14. Авилов М. Модели ракет. – Москва: ДОСААФ СССР, 1968.
15. Алемасов В.Е., Дрегаллин А.Ф., Тишин А.П. Теория ракетных двигателей. – Москва: Машиностроение, 1980.
16. Букш Е.Л, Основы ракетного моделизма. – Москва: ДОСААФ СССР, 1972.
17. Васильев Г. Модели машущими крыльями. – Москва: изд-во ДОСААФ, 1960.
18. Ермаков А.М. Простейшие авиамодели. – М.: просвещение, 1984.
19. Митропольски В.К. Ракетомоделизм. Том 1. Руководство. – София: изадедьство «Техника», 1968.
20. Митропольски В.К. Ракетомоделизм. Том 2. Руководство. – София: изадедьство «Техника», 1968.
21. Горский В.А, Кротов И.В. Ракетное моделирование. – Москва: ДОСААФ СССР, 1973.
22. Канаев В. Ключ на старт. – Москва: Издательство ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия», 1972.
23. Морозов Л.Н. Модели ракет. - Пермское книжное издательство, 1965.
24. Платонов. В.Ракета своими руками. – Киев. 1972.
25. Наталенко В. Кордовые летающие модели. – Москва: изд-во ДОСААФ, 1962
26. Лети модель./Составитель М. Лебединский.– Москва: изд-во ДОСААФ, 1962.
27. Костенко И.К. Проектирование и расчет моделей планеров. .– Москва: изд-во ДОСААФ, 1958.
28. Костенко И.К. Летающие модели планеров. .– Москва-Ленинград: ОНТИ, 1935.
29. Киселёв С.П. Физические основы аэродинамики моделей ракет. –М.: Воениздат, 1976.
30. Капковский Я. Летающие крылья. – Москва: изд-во ДОСААФ, 1988.
31. Кленментьев С. Управление моделями по радио. .– Москва: изд-во Детгиз, 1957.
32. Остапенко И. Простейшие летающие модели. .– Москва: изд-во Детгиз, 1948.
33. Гаевский О.К. Авиамоделирование.- М.: Патриот, 1990.
34. Болонкин Л. Теория полёта летающих моделей. – Москва: ДОСААФ, 1962.
35. Рожков В.С. Авиамоделный кружок.. – Москва: «Просвещение», 1986.

36. Мерзликин В.Е. Радиоуправляемые модели планеров. – Москва: ДОСААФ СССР, 1982.
37. Схематические модели самолёта и планера (Рабочие чертежи) – Москва: ДОСААФ, 1949.
38. Смирнов Э.П. Как сконструировать и построить летающую модель. – Москва: ДОСААФ, 1973.
39. Пантюхин С.П. Воздушные змеи. – Москва: ДОСААФ СССР, 1984.
40. Павлов А.П. Твоя первая модель. . – Москва: ДОСААФ, 1979.

Список литературы для детей

1. Широкоград А.Б. Энциклопедия отечественного ракетного оружия. – Москва: АСТ, 2003.
2. Щекунов Е.Д. Как построить летающую модель. – Москва: изд-во «Авиахим», 1926.
3. Дорнбергер В. ФАУ-2, Сверхоружие третьего рейха. – Москва: Центрполиграф, 2004.
4. Как делать и пускать воздушные змеи. /составитель Вейлегин К. Е.-. научное книгоиздательство. – Ленинград,
5. Ракетные системы РВСН. Составитель Смирнов Г.И. - Смоленск, 2006.
6. Первые панорамы поверхности Венеры. – Москва: Издательство «Наука», 1979.
7. Каталог: оружие России. – Москва: ЗАО «Военный парад», 1997.
8. От сохи до сверхзвуковых и космических полётов. / П.Ч. Миличевич . _ М., Издательство «Весь мир», 2008.
9. Северный космодром России. /Под общей редакцией А.А. Башлакова. _ Космодром «Плесецк», 2007.
10. Бабаев Н. Кудрявцев С. Летающие игрушки. – М.: издательство ОборонГиз, 1946.
11. Лагутин О.В. Самолёт на столе. – Киев: Издательский центр «Аэрохобби», 1997.

Список литературы для родителей

1. Электронный каталог журналов «Моделист конструктор» 1966-1992. Подписка по годам.