



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки Самарской области  
Юго-Западное управление  
ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Безенчук

РАССМОТРЕНО  
на ШМО учителей  
технологического цикла  
 Захарова Е.К.  
Протокол № 1 от «28» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
УВР  
 Филатова Н.А.  
Приказ № от «30» 08  
2023 г.



Филат  
ова  
Н.А.  
Подпись: Филатова  
Н.А.  
С.О. = RU, ОГБОУ  
СОШ №2 п.г.т. Безенчук,  
Филатова Н.А.,  
E-mail: nfilatova@sem  
2302@mail.ru  
Содержание: Я являюсь  
автором этого документа  
Место подписания: место  
подписания

**Рабочая программа**  
**по внеурочной деятельности**  
**Технического направления**  
**«Авиамоделирование»**  
**для обучающихся 7 класса**

**п.г.т.Безенчук 2023г.**

## **Пояснительная записка**

Программа по внеурочной деятельности по «Авиамоделированию» относится к программам технической направленности. Реализуется в рамках в соответствии с программой внеурочной деятельности ГБОУ СОШ №2 и Федерального государственного образовательного стандарта общего образования;

Программа составлена в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» на основе Приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной внеурочной деятельности, постановление главного государственного врача «Об утверждении СанПиН» и методических рекомендаций по проектированию программ внеурочной деятельности.

Авиамоделизм - это техническое творчество, которое тесно переплетается с элементами спорта. Конструируя модель, спортсмен совершенствует своё техническое мастерство и мышление, работая над моделью – познаёт технологические приёмы работы с различными материалами, а участие в соревнованиях – формирует волю, характер, закаляет физически. Авиамоделизм представляет собой творческий, производительный труд, который способствует развитию интеллектуальных и инженерных способностей ребёнка, формированию гражданско-патриотических качеств личности.

**Актуальность** занятий авиамоделизмом со школьниками обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса молодежи к современной технике. Умения и навыки, полученные на занятиях, готовят школьников к конструкторско-технологической деятельности, дают ориентацию в выборе профессии.

**Отличительная особенность и новизна программы** заключается в ее содержании. Теория и практика выстраиваются в логике двух образовательных уровней.

- Начальный (ознакомительный) уровень-охватывает круг первоначальных знаний и навыков, необходимых для работы по изготовлению и запуску несложных летающих моделей.

- Базовый уровень - знакомство с классификацией авиамodelей, их техническими характеристиками, развитие навыков самостоятельной работы с чертежами, отработка практических приемов постройки авиамodelей. В практической деятельности посильность занятий координируется с личными возможностями обучающихся.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в развитии творческой, познавательной, социальной активности. С педагогической точки зрения важен не сам факт изготовления ребятами моделей для участия в соревнованиях моделистов, а приобретенные в процессе этой работы устойчивый интерес к авиамоделизму и практические навыки. Занимаясь в мастерской, ребята знакомятся с большим количеством различных материалов и инструментов, таким образом, приобретают очень полезные в жизни практические навыки. При изготовлении моделей учащиеся сталкиваются с решением вопросов аэродинамики и прочности, у них вырабатывается инженерный подход к решению встречающихся проблем. Занятия решают проблемы занятости детей, прививают и развивают такие черты характера как, терпение, аккуратность, выносливость, силу воли. Совершенствование авиамodelей требует от обучающихся мобилизации их способностей.

**Цель** программы – приобретение навыков работы с различными инструментами и материалами, развитие инженерных компетенций школьников средствами авиамodelизма.

**Задачи программы:**

**Обучающие (предметные):**

- Научить приёмам работы с различными видами инструментов и материалов;
- Познакомить с базовыми техническими терминами, различными материалами, инструментами, станками и оборудованием при изготовлении моделей;
- Познакомить с технологиями изготовления от простейших комнатных до кордовых авиамodelей, их настройки и регулировки;
- Познакомить с различными видами самолётов и авиамodelей и их отличительными особенностями.

**Развивающие (метапредметные):**

- Содействовать развитию творческих способностей, пространственного, технического мышления;
- Содействовать формированию конструкторских умений и навыков;
- Содействовать развитию интереса к занятиям авиамodelизмом.

**Воспитательные (личностные):**

- Содействовать воспитанию целеустремлённости и ответственности за достижение высоких творческих результатов;
- Содействовать формированию активной и всесторонне развитой личности;

- Содействовать развитию устойчивого интереса к выбранному профилю деятельности;
- Содействовать формированию навыков сотрудничества в межличностных отношениях со сверстниками.

Программа внеурочной деятельности по авиамоделированию «Пилот» рассчитана на детей 6 класса (11-13 лет) В этом возрасте проявляется тенденция к взрослости - стремление быть, казаться и считаться взрослым, освободиться от опеки, контроля. Важно и то, что детям данного возраста необходимо демонстрировать миру свои увлечения. Занятия авиамоделизмом и увлечение техническим творчеством - один из способов демонстрации успехов, на соревнованиях и показательных выступлениях обучающиеся видят значимость своего занятия, интерес к его деятельности.

Форма детского образовательного объединения - мастерская, где в основе образовательного процесса лежит цель приобретения практических навыков работы с материалом и инструментом при изготовлении действующих авиамodelей. Группы могут быть смешанного состава, одно и разновозрастные, формирование групп происходит без конкурсного отбора.

Срок реализации образовательной программы – 1 года обучения. Оптимальное количество часов для реализации программы – 34 часа по 1 часу в неделю.

Число учащихся в таких группах не более 12 человек.

Программа предполагает постепенное расширение и углубление знаний в области авиамоделирования. Даются основные сведения по авиации, авиамоделизму и постройке моделей. Занятия проводятся в групповой форме и делятся на 3 основных составляющих: получение теоретических знаний; работа над изготовлением моделей; запуск и регулировка моделей. Основной метод практической работы фронтальный, при котором все учащиеся выполняют одинаковые задания. Теоретический материал и пояснения даются одновременно всем учащимся. Модели подбираются однотипные и посильные для всех. Используются шаблоны и простейшие чертежи. После изготовления, модели проходят летные испытания, во время которых учащиеся учатся запускать и регулировать их. В ходе обучения, учащиеся участвуют в соревнованиях, конкурсах, проводимых как внутри учебной группы, так и между группами, возможно участие в соревнованиях и конкурсах уровня учреждения или районного уровня. Работая над однотипными моделями, учащиеся заканчивают их в разные сроки, поэтому, на некоторых занятиях используются индивидуальные методы и наставничество. В конце каждой темы занятия подводятся итоги общей и индивидуальной работы учащихся.

### **Планируемые результаты:**

Когнитивные: познакомятся и научатся работать с шаблонами и простейшими чертежами; узнают правила техники безопасной работы с известными

инструментами и материалами, а также правила техники безопасной при регулировке и запуске моделей.

Мотивационно-ценностные: сформируют устойчивый интерес к выбранному профилю деятельности, научатся работать в коллективе, сотрудничать и оказывать взаимопомощь; разовьют уважительное отношение к труду.

Деятельностные: овладеют методикой и алгоритмом изготовления комнатных моделей; навыками работы с ручным инструментом.

### **Характеристика системы оценивания и отслеживания результатов**

Отслеживание результатов направлено на получение информации о знаниях, умениях и навыках обучающихся.

Для проверки знаний, умений и навыков используются следующие методы педагогического контроля:

- входящий, направлен на выявление требуемых, на начало обучение знаний, дает информацию об уровне теоретической и технологической подготовки обучающихся (наблюдение в ходе практической работы, беседы);
- текущий, осуществляется в ходе повседневной работы с целью проверки освоения предыдущего материала и выявления пробелов в знаниях обучающихся (выставка, соревнования, презентация проектов);
- итоговый, проводится в конце учебного года (выставка, соревнования, презентация проектов).

Учебный план (34 часа)

### **Календарно – тематическое планирование**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Дата</b>
<b>1,2</b>	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ на занятиях.	<b>2</b>	
<b>3,4</b>	Аэродинамика - наука о полете	<b>2</b>	
<b>5,6</b>	Бумажные летающие модели. Теория полета.	<b>2</b>	
<b>7,8</b>	Исторические данные о планеристах. Устройство планера.	<b>2</b>	
<b>9,10</b>	Схематическая модель планера. Конструкции модели.	<b>2</b>	
<b>10,12</b>	Схематическая модель планера. Технологии изготовления. Технические требования к модели.	<b>2</b>	
<b>13,14</b>	Схематическая модель планера. Схема модели, рабочий чертеж.	<b>2</b>	

<b>15,16</b>	Схематическая модель планера. Изготовление нервюры, используя оправки.	<b>2</b>	
<b>17-20</b>	Схематическая модель планера. Обработка кромки, рейки фюзеляжа.	<b>4</b>	
<b>21-24</b>	Схематическая модель планера. Сборка крыла модели.	<b>4</b>	
<b>25-28</b>	Схематическая модель планера. Сборка хвостового оперения.	<b>4</b>	
<b>29,30</b>	Схематическая модель планера. Обтяжка модели бумагой.	<b>2</b>	
<b>31,32</b>	Схематическая модель планера. Покраска.	<b>2</b>	
<b>33,34</b>	Схематическая модель планера. Регулировочные запуски модели.	<b>2</b>	
	Всего	<b>34</b>	