

Управление образования администрации Озерского городского округа
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Станция юных техников»



**Комплексная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Авиационно – спортивный моделизм»**

Возраст обучающихся 7 – 18 лет, срок реализации 4 года

составители:

Думенек Виктор Львович,
Думенек Марина Алексеевна,

педагоги дополнительного образования

рецензенты:

*Г.С.Шушарина,
преподаватель ГБУ ДПО «ЧИППКРО»*

*Г.Г.Михайлов,
проректор ЮУрГУ, доктор технических наук,
профессор*

РЕКОМЕНДОВАНА
педагогическим советом,
от 30.05.2019 г., протокол № 2

г. Озерск 2016

Пояснительная записка

Рабочая программа к Комплексной образовательной программе «Авиационно-спортивный моделизм» - «Простейшие авиамодели» технической направленности объединения «Авиамодельное» на 2019 – 2020 учебный год для детей первого года обучения (стартовый уровень сложности).

Педагог: Думенек М.А.

По виду – техническая.

По типу – авторская.

По уровню освоения – стартовый уровень.

Цель программы – создание благоприятных условий для обучения основным приемам изготовления простейших авиамodelей из различных материалов.

Задачи программы

I. Обучающие:

- формирование начальных знаний, умений и навыков в области авиамоделирования;
- обучение простейшим приемам изготовления, сборки, регулировки и запуска моделей;

II. Развивающие:

- развитие навыков изготовления авиамodelей из различных материалов;
- развитие познавательной активности, внимания, умения сосредоточиться;
- развитие умения анализировать и оценивать результаты собственной деятельности;

III. Воспитательные:

- воспитание коммуникативных качеств, умение работать в коллективе;
- воспитание культуры поведения и труда;

IV. Оздоровительные:

- развитие мелкой моторики;
- улучшение эмоционального состояния обучающихся в процессе творчества.

Формы и режим работы

При реализации программы используются групповая и индивидуальная формы работы:

- групповая, при которой все обучающиеся выполняют одно и тоже задание; изделия выполняются по одному проекту с минимальными отклонениями;
- индивидуальное творческое задание на основе данного шаблона, творческое задание на основе индивидуального эскиза, подготовленного обучающимися.

Продолжительность учебного года: 36 недель.

Режим занятий: дважды в неделю 2x45 мин., перерыв 10 минут.

Формы занятий:

- беседа;
- соревнование;
- презентация;
- практическая работа;

Методы обучения:

1. Словесные: рассказ, беседа, объяснение.
2. Наглядные: иллюстрации, демонстрации, презентации.
3. Практические: практические занятия.
4. Репродуктивные: повторение

Планируемые результаты

Личностные:

- коммуникативные качества, волевые качества, культуру поведения и труда;

Предметные:

- формирование начальных знаний, умений и навыков в области авиамоделирования;
- обучение простейшим приёмам изготовления, сборки, регулировки и запуска моделей;
- формирование умения планировать деятельность.

Метапредметные:

- умение работать в коллективе;
- умение планировать деятельность;
- умение анализировать и оценивать результаты собственной деятельности.

Критерии оценки результатов по уровням (высокий, средний, низкий):

1. Умение работать с шаблонами и чертежами
2. Освоение приёмов работы инструментом и приспособлениями.
3. Уровень освоения свойств изготовления моделей из различных материалов.
4. Уровень освоения обучающимися приёмов настройки и регулировки летающих моделей.
5. Уровень познавательной активности, внимания, умения сосредоточиться.
6. Умение анализировать и оценивать результаты собственной деятельности;
7. Уровень познавательного интереса, внимания, ответственность.

Формы подведения итогов реализации рабочей программы технической направленности «Простейшие летающие модели»:

1. Соревнования.
2. Мониторинг (отслеживание результатов, тестирование).
3. Самостоятельная работа (презентации, доклады).

Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	1	-	Тест «Знакомство»
2	Основы безопасности труда	4	4	-	Тест «ОБТ»
3	Летающие модели из бумаги	32	2	30	Тест №1
4	Летающие модели из пенопласта	62	4	58	Тест №2
5	Воздушный змей	16	2	14	Тест №3
6	Модели ракет	23	2	21	Тест №4

7	Аттестация	4	4	-	Тест №5, Тест №6
8	Заключительное занятие	2	2	-	
	Всего	144	21	123	

Календарно-тематический график

№	дата	Тема занятий	Всего	Теория	Практика	Форма аттестации
1	02-07 09.19	Тема № 1 Вводное занятие Тема № 2 Основы безопасности труда «Вводный инструктаж»	2	1+1		Тест «Знакомство» Тест «ОБТ»
2		Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «СТАРТ» изготовление деталей	2	1	1	
3	09-14 09.19	Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «СТАРТ» сборка модели	2		2	
4		Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «СТАРТ -2» изготовление деталей	2		2	
5	16-21 09.19	Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «СТАРТ -2» сборка модели	2		2	
6		Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «СТАРТ -3» изготовление деталей и сборка модели	2		2	
7	23-30 09.19	Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «СТРИЖ» изготовление деталей	2		2	
8		Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «СТРИЖ» сборка модели	2		2	
сентябрь			16	3	13	
9	01-05 10.19	Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «СТРЕЛА» изготовление деталей	2	1	1	
10		Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «СТРЕЛА» сборка модели	2		2	
11	07-12 10.19	Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «СПОРТ» изготовление деталей	2		2	
12		Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «СПОРТ» сборка модели	2		2	
13	14-19 10.19	Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «АЛЬБАТРОС» изготовление деталей	2		2	
14		Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «АЛЬБАТРОС» сборка модели	2		2	
15	21-26 10.19	Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «ВОРОБЕЙ» изготовление деталей	2		2	
16		Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «ВОРОБЕЙ» сборка модели	2		2	
17	28-31 10.19	Тема № 3 Летающие модели из бумаги – модель «ВОРОБЕЙ» сборка модели	2		2	Тест № 1
октябрь			18	2	16	
18	01-02 11.19	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель «5- минутка» изготовление деталей, сборка модели, регулировка	2	1	1	
19		Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель «ЧИП» изготовление деталей, сборка модели, регулировка	2		2	
20	11.19	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель	2		2	

		«ФЕНИКС» изготовление деталей, сборка модели, регулировка				
21	11-16 11.19	Тема № 2 Основы безопасности труда. Повторный инструктаж Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель «ДИКСИ» изготовление деталей, сборка модели, регулировка	2	1	1	
22		Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель «ДИКСИ» изготовление деталей, сборка модели, регулировка	2		2	
23	18-23 11.19	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель «МИНИ» изготовление деталей, сборка модели, регулировка	2		2	
24		Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель «ФИНИШ» изготовление деталей, сборка модели, регулировка	2		2	
25	25-30 11.19	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – вертолет «Вертушка» изготовление деталей, сборка модели, регул. запуск	2		2	
26		Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – вертолёт «МУХА» изготовление деталей, сборка модели, регулировка, запуск	2	1	1	
		ноябрь	18	3	15	
27	02-07	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – вертолет «ОСА» изготовление деталей модели	2	1	1	
28	12.19	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – вертолет «ОСА» изготовление деталей модели	2		2	
29	09-14	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – вертолет «ОСА» сборка модели, регулировка, запуск	2		2	
30	12.19	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – вертолет «МИРАЖ» изготовление деталей модели	2		2	
31	16-21	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – вертолет «МИРАЖ» изготовление деталей модели	2		2	
32	12.19	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – вертолет «МИРАЖ» сборка модели, регулировка, запуск	2		2	
33	23-28	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – вертолет «МИНИ» изготовление деталей модели	2		2	
34	12.19	Тема № 7 АТТЕСТАЦИЯ (1 полугодие)	2	2	-	Тест № 5
		декабрь	16	3	13	
35	09-11	Тема № 2 Основы безопасности труда. Повторный инструктаж Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – вертолёт «МИНИ» изготовление деталей модели	2	1	1	
36	01.20	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – вертолет «МИНИ» Сборка модели	2		2	
37	13-18	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – вертолет «МИНИ» Сборка модели, регулировка и запуск	2	1	1	
38	01.20	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель «ФИНИШ» изготовление деталей модели	2		2	
39	20-25	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель «ФИНИШ» сборка модели	2		2	
40	01.20	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель «ФИНИШ» сборка модели, регулировка, запуск	2		2	
41	27-31	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель «ЯСТРЕБ» изготовление деталей модели	2		2	
42	01.20	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель «ЯСТРЕБ» изготовление деталей модели	2		2	
		январь	16	2	14	
43	03-08	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель «ЯСТРЕБ» сборка модели, регулировка, запуск	2		2	
44	02.20	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель «СКИФ» изготовление деталей модели	2		2	
45	10-15 02.20	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель «СКИФ» изготовление деталей модели	2		2	

46		Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель «СКИФ» Сборка модели, регулировка и запуск	2		2	
47	17-22	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель планера «Ласточка» изготовление деталей модели	2		2	
48	02.20	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель планера «Ласточка» изготовление деталей модели	2		2	
49	24-29	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель планера «Ласточка» Сборка модели	2		2	
50	02.20	Тема № 4 Летающие модели из пенопласта – модель планера «Ласточка» Сборка модели, регулировка и запуск	2		2	Тест № 2
февраль			16	1	15	
51	02-07	Тема № 5 Воздушный змей - «МОНАХ» изготовление деталей модели	2	1	1	
52	03.20	Тема № 5 Воздушный змей – «ПАРУС» изготовление деталей модели	2		2	
53	09-14	Тема № 5 Воздушный змей – «ПАРУС» изготовление деталей модели	2		2	
54	03.20	Тема № 5 Воздушный змей – «ПАРУС» сборка модели	2		2	
55	16-21	Тема № 5 Воздушный змей – «ВОРОН» изготовление деталей модели	2	1	1	
56	03.20	Тема № 5 Воздушный змей – «ВОРОН» сборка модели	2		2	
57	23-28	Тема № 5 Воздушный змей – «ВОРОН» сборка модели, изготовление леера для запуска	2		2	
58	03.20	Тема № 5 Воздушный змей – «ВОРОН» сборка модели, изготовление леера для запуска	2		2	Тест № 3
март			16	2	14	
59	30-04	Тема № 6 Модели ракет – ракета с парашютом изготовление деталей модели	2	1	1	
60	04.20	Тема № 2 Основы безопасности труда «Повторный инструктаж» Тема № 6 Модели ракет – ракета с парашютом изготовление деталей модели	2	1	1	
61	06-11	Тема № 6 Модели ракет – ракета с парашютом изготовление деталей модели	2		2	
62	04.20	Тема № 6 Модели ракет – изготовление парашюта	2		2	
63	13-18	Тема № 6 Модели ракет – изготовление парашюта	2		2	
64	04.20	Тема № 6 Модели ракет – сборка модели, отделка	2		2	
65	20-25	Тема № 6 Модели ракет – сборка модели, отделка	2		2	
66	04.20	Тема № 6 Модели ракет – сборка модели, отделка	2		2	
апрель			16	2	14	
67	27-30	Тема № 6 Модели ракет – ракета с импульсным стартом, изготовление деталей	2	1	1	
68	04.20	Тема № 6 Модели ракет – ракета с импульсным стартом, изготовление деталей	2		2	
69	04-08	Тема № 6 Модели ракет – ракета с импульсным стартом, сборка модели	2		2	
70	05.20	Тема № 6 Модели ракет – ракета с импульсным стартом, сборка модели	2		2	Тест № 4
71	11-16	Тема № 7 АТТЕСТАЦИЯ (2 полугодие)	2	2		Тест № 6
72	05.20	Тема № 8 Заключительное занятие	2	2		

	12	5	7	
всего	144	21	123	

Содержание изучаемого курса

Вводное занятие

Цель: Познакомить учащихся с работой авиамодельного объединения, дать общее представление об авиамоделизме.

Теоретическая часть: Знакомство с учащимися. Права и обязанности учащихся. История развития авиамоделизма на СЮТ. Знакомство с объединением, его традициями, правилами поведения в лаборатории. Рассказ и показ моделей всех классов. Показ видеофильма о работе клуба. Организационные вопросы. Экскурсия по СЮТ.

Основы безопасности труда

Цель: Познакомить учащихся с правилами безопасной работы инструментом.

Теоретическая часть: Правила безопасной работы инструментам: (ножницы, шило, нож, лобзик, кусачки, рубанок, циркуль), опасности в работе (Приложение).

Практическая часть: Показ приемов работы различным инструментом. Закрепление навыков учащихся при работе со столярным и слесарным инструментом.

Формы контроля: Тест «Основы безопасности труда».

Летающие модели из бумаги

Цель: Изучить основы полета моделей, их конструкцию и основные части.

Теоретическая часть: Основные элементы конструкции моделей. Технология изготовления модели. Основы полета моделей. Подъемная сила крыла. Центр тяжести модели, поперечная и продольная устойчивость. Три правила балансировки модели.

Практическая часть: Изготовление простейших моделей из бумаги и картона – серия моделей из 5-7 наименований. Регулировка и балансировка моделей. Запуски моделей, игры, соревнования.

Формы контроля: Тест № 1.

Летающие модели из пенопласта

Цель: Познакомить учащихся с технологией изготовления летающих моделей из пенопласта: планер, вертолёт и самолёт.

Теоретическая часть: История возникновения планера. История создания вертолета. Главные элементы конструкции моделей. Технология изготовления деталей модели из пенопласта. Сведения о планирующих свойствах моделей и конструктивных особенностях схем. Сборка моделей и регулировка.

Практическая часть: Изготовление деталей и сборка моделей планеров, самолётов и вертолётов. Регулировка и запуск моделей. Участие в соревнованиях.

Формы контроля: Тест № 2.

Воздушный змей

Цель: Познакомить учащихся с одним из древнейших летательных аппаратов – воздушным змеем, историей его развития и применения.

Теоретическая часть: История создания воздушных змеев. Сведения о полете воздушного змея. Возникновение подъемной силы. Конструкция плоского воздушного змея.

Практическая часть: Изготовление плоского змея из бумаги и сосновых реек – серия моделей из 2-х наименований. **1.** Плоский змей. **2.** Змей – Дельтаплан. Изготовление леера для запуска. Пробные запуски моделей. Регулировка змеев. Участие в соревнованиях.

Формы контроля: Тест № 3.

Модели ракет

Цель: Знакомство с историей развития ракетно-космической техники посредством изготовления моделей ракет .

Теоретическая часть: СССР – Родина космонавтики. Сведения об истории развития ракетно-космической техники, с элементарными понятиями теории реактивного движения. Классы моделей ракет. Устройство МРД (модельного ракетного двигателя) и принцип его действия. Конструкция модели, система спасения (парашют). Изготовление деталей. Сборка моделей и покраска. ТБ при запусках ракет.

Практическая часть: Изготовление моделей ракет классов S-3-A и S-3-B. Сборка моделей, отделка и покраска. Участие в соревнованиях.

Формы контроля: Тест № 4.

Аттестация

Цель: Основной задачей промежуточной аттестации является установление соответствия знаний обучающихся требованиям образовательной программы, глубины и прочности полученных знаний, умений и навыков и их практическому применению.

Теоретическая часть: Промежуточная аттестация проводится в следующих формах: тест, собеседование.

Тестирование проводится по полугодиям, по тестам, подготовленным в авиамодельном объединении. (Тест №5, Тест №6)

Критериями оценки являются:

- соответствие достигнутых личных результатов обучающегося требованиям и результатам освоения ЗУН;
- динамика результатов предметной обученности.

Заключительное занятие

Цель: Подведение итогов учебного года.

Теоретическая часть: Обзор важнейших событий объединения за год. Поощрение активных воспитанников. Рекомендации по самостоятельной работе в летний период. Беседа: «Чему мы научились на занятиях в объединении».

Методическое обеспечение

- материально-техническое обеспечение

№ п/п	станочное оборудование и электроинструмент	Количество
1	Сверлильный станок	1 шт
2	Станок шлифовальный	1 шт

3	Станок «Умелые руки»	1 шт
4	Электроутюг	1 шт
5	Телевизор	1 шт
6	Выжигательный прибор	1 шт
7	Лампа – Конус (термо)	1 шт

№ п/п	Инструмент	Количество
1	Ножницы	9 шт
2	Линейка 300 мм	9 шт
3	Лобзик	9 шт
4	Струбцина для лобзика	9 шт
5	Молоток 100 гр.	9 шт
6	Напильники (комплект)	9 шт
7	Плоскогубцы	9 шт
8	Шило	9 шт
9	Нож для бумаги	9 шт
10	Тисы малые	9 шт
11	Угольники с полкой (разные)	9 шт
12	Рубанок малый	9 шт
13	Шлицовка	9 шт

Для реализации данной программы необходимы следующие комплексы:

Методический комплекс:

- Методические разработки по темам образовательной программы, в которых описан полный технический процесс изготовления авиамоделей;

Контрольно-измерительные материалы:

- Тестовые задания по темам программы;

Диагностические процедуры:

- Работа с родителями:
 - Анкеты для родителей;
 - Результаты анкетирования.

Дидактические материалы и наглядные пособия:

- Видеофильмы;
- Фотографии;
- Образцы моделей;
- Таблицы;
- Шаблоны; тесты;

Материально-техническое обеспечение:

Реализация программы предполагает наличие определённой материально-технической базы состоящей:

- помещения для занятий и общая компоновка оборудования - лаборатории в которой должны быть размещены:

- 9 рабочих мест для обучающихся;
- стол руководителя объединения;
- столы для вспомогательных работ;

- слесарный верстак (металлический);
- книжный шкаф;
- шкафы-стеллажи (для хранения моделей);
- классная доска (800+1000);
- медицинский шкафчик (аптечка);

• **кадровое обеспечение:**

для реализации рабочей программы необходим педагог дополнительного образования - руководитель объединения «Простейшие летающие модели».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

для педагогов

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

Конвенция о правах ребёнка

Федеральный закон от 24.07.1998 N 124-ФЗ (ред. от 28.11.2015) "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации"

Национальная доктрина образования в Российской Федерации

Горский В. А, Кротов И. В.. Ракетное моделирование. – М.: ДОСААФ, 1973

Гусев Е. М., Осипов М. С. Пособие для авиамоделлистов. - М.: ДОСААФ, 1980

Ермаков А. М. Простейшие авиамодели. – М.: Просвещение, 1989

Куманин В. Регулировка и запуск летающих моделей. - М.: ДОСААФ, 1979

Лебединский М. С. Проектируй, строй авиационные модели. - М.: ДОСААФ, 1973

Лучанский И. А. Воздушные винты для летающих моделей. – М.: ДОСААФ, 1988

Программы лауреатов V Всероссийского конкурса авторских программ дополнительного образования детей. Номинации: научно-техническая, спортивная / Под ред. А. В. Егоровой – М.: ГОУ ЦР СДОД, 2003

Развитие технического творчества младших школьников.: Книга для учителя / Под ред. Андрианова П. Н., Галагузовой М. А. – М.: Просвещение, 1990. – 110 с., с ил.

Рожков В. С. Авиамоделльный кружок. - М.: Просвещение, 1986

- Рожков В. С. Строим летающие модели. – М.: ПАТРИОТ, 1990
- Смирнов Э. П. Как сконструировать и построить летающую модель. - М.: ДОСААФ, 1973
- Шахат А. М. Резиномоторная модель. - М.: ДОСААФ, 1977
- Эльштейн П. Конструктору моделей ракет. - М.: Мир, 1978
- Журнал «Моделист – Конструктор, 1970-2000 гг.
- Журнал «Моделизм, спорт, Хобби», 1999-2000 гг.
- для обучающихся
- Авилов М. Модели ракет. – М.: ДОСААФ, 1988
- Голубев Ю. А. Юному авиамodelисту. - М.: Просвещение, 1979
- Горский В. А., Кротов И. В.. Ракетное моделирование. – М.: ДОСААФ, 1973
- Гусев Е. М., Осипов М.С. Пособие для авиамodelистов. - М.: ДОСААФ, 1980
- Ермаков А. М. Простейшие авиамodelы. – М.: Просвещение, 1989
- Заворотов В. А. От идеи до модели. - М.: Просвещение, 1988
- Журавлева А. П. Что нам стоит флот построить. - М.: Патриот, 1990
- Костенко В. И. Мир моделей. - М.: ДОСААФ, 1989
- Павлов А. П. Твоя первая модель. - М.: ДОСААФ, 1979
- Рожков В. С. Строим летающие модели. – М.: Патриот, 1990
- Смирнов Э. П. Как сконструировать и построить летающую модель. - М.: ДОСААФ, 1973
- Эльштейн. П. Конструктору моделей ракет. – М.: Мир, 1978
- Журнал «Моделист - Конструктор», 1970-2007 гг.
- Журнал «Моделизм, спорт, хобби», 1999-2006 гг.
- Джек Ботермэнс. Модели из бумаги. 2003гг
- Даниела Кёблер. Бумажные самолётики. 2012гг

ВЕБ - САЙТЫ

- www.aerochetej.ru
- www.aervare.ru
- www.modelizm.ru
- www.avio.boom.ru
- www.aviomodel.ru
- www.perechvatchik.ru/brief/papermodel.htm
- <http://skyflex.air.ru>
- <http://aviacherteg.narod.ru>
- <http://aviamodelss.narod.ru/doc.Html/>
- <http://simulator.home.pages.De>

Приложения

Тест «Знакомство»

1. У тебя много различных увлечений. (Да ___) (Нет ___)
2. Ты обдумываешь предварительно то, что собираешься сделать (Да ___) (Нет ___).
3. Ты разговорчивый человек (Да ___) (Нет ___).
4. Ты всегда выполняешь свои обещания (Да ___) (Нет ___).
5. Все ли твои привычки хороши и желательны? (Да ___) (Нет ___)
6. У тебя много друзей (Да ___) (Нет ___).
7. Бывает ли у тебя иногда плохое настроение? (Да ___) (Нет ___)

8. Твоё любимое занятие (_____) .

Фамилия Имя

Тест (Основы безопасности труда №1)

1. Что необходимо сделать учащемуся перед началом работы?

- а) Осмотреть рабочее место, инструменты и материалы, убрать лишние предметы;
- б) разложить инструмент на столе;
- в) выполнять задание педагога.

2. Какие из перечисленных инструментов опасные?

- а) линейка; б) ножницы; в) шило; г) нож;

3. Как правильно передавать ножницы?

- а) кольцами вперёд; б) лезвием вперёд; в) как хочешь; г) боком вперёд

Тест (Основы безопасности труда №2)

1. Укажи инструменты для работы с бумагой и картоном:

- а) отвёртка; б) ножницы; в) шило; г) линейка

2. Образец, по которому изготавливают какие-либо одинаковые изделия:

- а) панно; б) шаблон; в) чертёж; г) мозаика

3. Какие инструменты применяются при разметке деталей моделей?

- а) измерительная линейка, ручка, карандаш;
- б) измерительная линейка, столярный угольник, шило, карандаш, рейсмус;
- в) ножовка, шило, карандаш.

Тест (Основы безопасности труда №3)

1. По окончании работы с верстака стружку или опилки убирают:

- а) руками; б) веником; в) щёткой-смёткой; г) сдувают

2. При получении травмы необходимо немедленно обратиться к

- а) позвонить по 03; б) медработнику; в) директору; г) учителю

3. Что необходимо сделать учащемуся по окончании работы?

- а) привести в порядок рабочее место;
- б) убрать используемые инструменты и материалы в предназначенное для их хранения место;
- в) продолжать выполнять задание педагога

Тест (Основы безопасности труда №4)

1. Правила техники безопасности необходимо соблюдать

- а) чтобы качественно выполнить работу;
- б) чтобы не получить травму и не нанести ее товарищу;
- в) чтобы сэкономить материал

2. Образец, по которому изготавливают какие-либо одинаковые изделия:

- а) панно; б) шаблон; в) чертёж; г) мозаика

3. Какие инструменты применяются при разметке деталей моделей?

- а) измерительная линейка, ручка, карандаш;
- б) измерительная линейка, столярный угольник, шило, карандаш, рейсмус;
- в) ножовка, шило, карандаш.

3 правильных ответа – высокий уровень,

2 правильных ответа – средний уровень,

1 правильный ответ – низкий уровень.

Тест № 1

(Летающие модели из бумаги)

1.

Тест № 2

(Летающие модели из пенопласта)

1.

Тест № 3

(Воздушный змей)

1.

Тест № 4

(Модели ракет)

1.

Промежуточная аттестация

ТЕСТ № 5

(проводится в конце 1 полугодия)

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Фюзеляж | <ol style="list-style-type: none">1. Фигура высшего пилотажа2. Корпус самолёта3. Подразделение французских ВВС |
| 2. Крыло | <ol style="list-style-type: none">1. Устройство для взлёта и посадки2. Орган управления самолётом3. Главная часть самолёта |
| 3. Центроплан | <ol style="list-style-type: none">1. Центральная планерная школа2. Центр планирования ВВС3. Центральная часть крыла |

3 правильных ответа – высокий уровень,

2 правильных ответа – средний уровень,

1 правильный ответ – низкий уровень.

ТЕСТ № 6

(проводится в конце года)

1. **Киль**
 1. Часть продольного набора фюзеляжа
 2. Часть вертикального оперения
 3. Центр авиастроения Германии

2. **Стабилизатор**
 1. Деталь шасси
 2. Часть горизонтального оперения
 3. Устройство для радиосвязи

3. **Из каких деталей состоит планер?**
 1. Киль, стабилизатор, двигатель;
 2. Крыло, двигатель, киль;
 3. Крыло, фюзеляж, киль, стабилизатор.

3 правильных ответа – высокий уровень,

2 правильных ответа – средний уровень,

1 правильный ответ – низкий уровень.

Анкета для родителей

Можете ли вы:

1. В любой момент оставить все свои дела и заняться ребенком?
2. Посоветоваться с ребенком, несмотря на его возраст?
3. Признаться ребенку в ошибке, совершенной по отношению к нему?
4. Извиниться перед ребенком в случае, если вы были неправы?
5. Овладеть собой и сохранить самообладание, даже если поступок ребенка вывел вас из себя?
6. Поставить себя на место ребенка?
7. Поверить хотя бы на минутку, что вы добрая фея или прекрасный принц?
8. Рассказать ребенку поучительный случай из детства, представляющий вас в невыгодном свете?
9. Всегда воздерживаться от слов и выражений, которые могут ранить ребенка?
10. Пообещать ребенку, исполнить его желание за хорошее поведение?
11. Выделить ребенку один день, когда он может делать, что желает, и вести себя, как хочет, а вы при этом ни во что ни вмешиваетесь?
12. Не прореагировать, если ваш ребенок ударил, толкнул или незаслуженно обидел другого ребенка?
13. Устоять против слез, капризов, просьб, если известно, что это прихоть?

Варианты ответов:

А – могу и всегда так поступаю - 3 балла

Б - могу, но не всегда так поступаю – 2 балла

В – не могу – 1 балл

От 30 до 39 баллов – вы придерживаетесь правильных принципов воспитания.

От 16 до 30 баллов. Ваш метод воспитания – кнут и пряник.

Менее 16 баллов – у вас нет педагогических навыков и желание воспитывать ребенка.

С М Е Т А

Материалы, необходимые
для постройки и отделки летающих моделей.
(на 1 учебный год).

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Резиновая нить	кг	0,3
2	Ватман	лист	50
3	Цветная бумага (для ксерокса)	пачка	1
4	Цветной картон	набор	10
5	Клей – ПВА-Столяр	шт	2
6	Клей «Момент»	шт	5
7	Скотч – бесцветный	кат	1
8	Скотч – красный	кат	1
9	Скотч – синий	кат	1
10	Скотч – зеленый	кат	1
11	Скотч – желтый	кат	1
12	Скотч – черный	кат	1
13	Нож канцелярский	шт.	10
14	Булавки с колечком	упак.	10
15	Фломастеры (набор)	шт.	3
16	Маркеры (набор)	шт.	3
17	Карандаши простые	шт.	20
18	Кисточки (разные)	шт.	10
19	Пенопластовая плитка (потолочная)	шт	20
20	Пленка пластиковая (мусорные мешки) 100л	упак	5
21	Нитки №40	кат	10
22	Нитки капроновые (прочные)	кат	2
22	Бамбуковые прутья	упак	10
23	Шкурка шлифовальная разная	лист	20
24	Пилка лобзиковая	шт	100
25	Прищепки для сборки моделей	шт	20
26	Точилки для карандашей	шт	10
27	Супер клей (30гр)	шт.	1
28	Клей силикатный (жидкое стекло) 1кг	шт	1
29	Фанера 1500х1500х3мм	лист	1
30	Резинка стирательная	шт	10
31	Папиросная бумага	пачка	5
32	Пеноплекс т. 30 – 50 мм (600х1200)	шт	2

