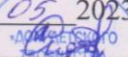


КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА КУРСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ОКРУГА»

Принята решением педагогического
совета
протокол от « 26 » 05 2023 г.
№ 3

УТВЕРЖДЕНА приказом МБУДО «Дом
детского творчества Железнодорожного
округа»
от «26» 05 2023 года № 227
Директор  И.С. Слободянюк



Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа

«СТЕНДОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»
технической направленности
(Стартовый, базовый уровни)

Возраст детей: 10 - 17 лет
Срок реализации: 2 года
Объём - 288 часов

Реализует программу
педагог дополнительного образования
Воронин Максим Николаевич

Рецензент Рыбочкина Н.В., методист
Год разработки программы - 2020 г.

Курск – 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Таблица 1

№ п/п	Наименование раздела	Стр.
1.	Комплекс основных характеристик программы	2
1.1.	Пояснительная записка	2
	Стартовый уровень	5
1.2.	Учебный план	5
1.3.	Содержание программы	7
1.4.	Планируемые результаты	9
	Базовый уровень	11
1.5.	Учебный план	11
1.6.	Содержание программы	13
1.7.	Планируемые результаты	15
2.	Комплекс организационно-педагогических условий	16
2.1.	Формы аттестации	16
2.2.	Оценочные материалы	17
2.3.	Методическое обеспечение	19
2.4.	Условия реализации программы (материально-техническое, методическое, кадровое обеспечение)	21
2.5.	Рабочая программа воспитания	25
2.6.	Литература	27
	<i>Приложение 1 - Рабочая программа (КУГ, календарный учебный план, календарный план воспитательной работы)</i>	29
	<i>Приложение 2 - Оценочные материалы</i>	34
	<i>Приложение 3 - Методические материалы</i>	37

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Стендовый моделизм — вид технического творчества, в процессе которого создаётся копия реальных предметов в определённом масштабе. Различают стендовые и действующие модели. Стендовая модель точно отображает лишь вид прототипа, а действующая повторяет функционирование. Модели могут быть выполнены в любом масштабе, однако существует общепринятый ряд — 2:1, 1:1, 1:2, 1:3, 1:24, 1:32, 1:35, 1:48, 1:72, «НО» 1:87, «ТТ» 1:120, «N» 1:160 и другие. Важным отличием от действующих моделей является то, что в стендовом моделизме стремятся к детальному копированию прототипов, вплоть до размера заклепок на технике и цвета ремней у фигур.

В программе используется и направление - диорамостроение — создание с использованием моделей техники и масштабных фигур, а также специально созданного или подобранного интерьера «объёмных картин», изображающих боевую или бытовую сцену. Наиболее распространён в диорама строении масштаб 1:35, хотя встречаются и диорамы в масштабе 1:16, 1:32 и 1:72. Основные требования к диорамам — художественный замысел, детальное копирование исторических особенностей, качественная роспись техники и фигур. Вершиной стендового моделизма считается создание диорам и композиций. Но даже просто собранная и красиво оформленная модель способна принести творческое удовлетворение и самореализацию.

Настоящему любителю моделизма необходимо более полно и всесторонне узнать историю создания и применения техники, модель которой он намерен собрать. Данная программа является актуальной для современных школьников т.к. восполняет недостаток формирования трудовых навыков в школьной программе. Стендовое моделирование является наиболее доступным занятием моделизмом, особенно для начинающих моделистов, однако, в городских объединениях УДО данного направления практически не встречается, или они носят вспомогательный характер, и данная программа впервые предлагает учащимся такой комплексный, профессиональный и системный подход к выполнению масштабных моделей.

В настоящее время представлен широкий ассортимент выпускаемых и продаваемых моделей: военная и гражданская авиация; бронетехника Второй мировой войны и современные машины; парусные фрегаты и стальные крейсера; солдаты прошлого века и современный спецназ как бывшего СССР, так и других государств. Учащиеся вправе самостоятельно выбрать стоит ли ограничиваться узкой специализацией и собирать, например, только бронетехнику или попробовать себя в различных направлениях моделизма.

Педагогическая целесообразность

В трудовой подготовке и профессиональной ориентации школьников немаловажную роль играют занятия в коллективах технического творчества. Наибольшей популярностью среди учащихся-мальчиков и юношей пользуются занятия в авиа, авто и судомодельных лабораториях, так как они позволяют практически познакомиться с содержанием трудовых навыков, научиться работать с различными инструментами, раскрыть свой творческий потенциал. Занятия стендовым моделированием помогают школьникам определиться с выбором приоритетного направления в моделировании, помогают приобрести первоначальные трудовые навыки, научиться работать с различными материалами, больше узнать и понять историю России, военное прошлое нашей страны.

Отличительные особенности программы

- способность совместить в одной программе, несколько совершенно разных технологий, видов деятельности, но имеющих одно производное начало - работа с моделями;

- возможность в процессе освоения программы учащимися привить им социально-значимые качества, которые могут пригодиться в пред профессиональной подготовке;
- дифференциация учебно-воспитательного процесса (разноплановость, возможность объединения разновозрастных детей на основе общих интересов);
- индивидуализация (регулирование времени, темпа, организации пространства при освоении содержания программы);
- обращенность к процессам самопознания, самовыражения и самореализации участников программы.

Актуальность программы

Среди многочисленных направлений детского технического творчества стендовое моделирование занимает достаточно значительную и ничем не заменимую нишу. Моделирование имеет большое познавательное, развивающее и воспитательное значение. Обучающиеся знакомятся с историей развития техники, ее создателями, строительством крупнейших предприятий по производству гражданской и военной техники (кораблей, самолетов, автомобилей, тракторов и других единиц техники), то есть с историей Родины.

В процессе занятий у детей развивается логическое мышление и пространственное воображение, при работе с чертежами и схемами моделей. Занятия способствуют формированию таких личностных качеств, как целеустремленность, патриотизм, умение работать самостоятельно и в группе.

Программа разработана в соответствии с актуальной **нормативно-правовой базой:**

- Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи ООН от 20 ноября 1989 года);
- Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 07.10.2022) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 01.12.2022) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 N 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 № 66403);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 № 882/391 (в ред. от 26.07.2022) «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678 р);

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р.);

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573);

Письмо Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

Закон Курской области от 09.12.2013 № 121-ЗКО (ред. от 23.12.2022) «Об образовании в Курской области» (принят Курской областной Думой 04.12.2013);

Приказ Комитета образования и науки Курской области от 12.02.2021 №1-114 (ред. от 03.03.2022) «Об организации и проведении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ»;

Приказ Комитета образования и науки Курской области от 30.08.2021 №1-970 (ред. от 01.04.2022) «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей в Курской области»;

Приказ Министерства образования и науки Курской области от 17.01.2023 №1-54 «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеобразовательных программ»;

- Комплексно-целевая воспитательная программа МБУДО «Дом детского творчества Железнодорожного округа» (утверждена приказом директора 30.05.2018 № 142/1)

- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (утверждено приказом МБУДО «Дом детского творчества Железнодорожного округа» от 07.04.2023 г., № 157).

Организационно-педагогические основы обучения

Программа рассчитана на 2 года. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы – 288 часов. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа в групповом порядке. Состав групп постоянный. Набор учащихся в объединении – свободный.

Форма обучения – очная (аудиторные и внеаудиторные занятия), дистанционная (через группу «Детское объединение по стендовому моделизму «Курский масштаб» в социальной сети «ВКонтакте» <https://vk.com/club186235360>). Задание даётся в виде видеоматериалов, фото, тестов (ответы присылаются на почту kursk_scale@mail.ru).

1-й год обучения – 144 часа;

2-й год обучения — 144 часа;

Занятия проводятся 2 раза в неделю:

1-й год – 2 раза в неделю по 2 учебных часа;

2-й год — 2 раза в неделю по 2 учебных часа.

Продолжительность одного учебного часа составляет 45 минут.

Учащийся, владеющий определёнными навыками, обозначенными в прогнозируемых результатах освоения программы, может быть зачислен на 2 год обучения.

Направленность программы: техническая.

Адресат программы: учащиеся в возрасте 10-17 лет, имеющие склонности к конструированию, желающие научиться создавать стендовые модели и исторические диорамы различной сложности, участвовать в конкурсах, соревнованиях и выставках различного уровня.

Цель программы: создание условий для творческого самовыражения учащихся средствами стендового моделирования и развитие познавательного интереса учащихся к техническим видам творчества.

СТАРТОВЫЙ УРОВЕНЬ ПРОГРАММЫ

Задачи стартового уровня

Обучающие:

- расширять технический кругозор учащихся;
- формировать основы конструкторского мышления;

- расширять исторические знания, связанные с появлением тех или иных образцов боевой и иной техники в разных исторических эпохах

Развивающие:

- формировать практические навыки в работе с простейшим инструментом, клеями и красками;

- развивать навыки творческого воображения;

- развивать мелкую моторику, внимание, память, воображение.

Воспитывающие:

- формировать чувство патриотизма и гордости за историческое прошлое России;

- воспитывать культуру труда;

- воспитывать чувство товарищества, чувство личной ответственности за выполненную работу.

Данный уровень предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность освоения содержания программы.

- возраст учащихся: 10-17 лет;

- срок обучения: 1 год;

- объём программы: 144 часа.

Специфика целеполагания:

- использование и реализация общедоступных и универсальных форм организации материала, предлагаемого для освоения содержания программы, при его минимальной сложности;

- формирование творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании;

- мотивация личности к познанию, творчеству, труду, искусству;

- организация свободного времени.

После овладения программой стартового уровня, проведения мониторинга готовности к обучению на следующем уровне, учащиеся переводятся на базовый уровень.

1.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН СТАРТОВОГО УРОВНЯ

Таблица 2

№ п/п	Содержание тем	Количество часов			Формы организации занятий	Формы контроля
		Теор.	прак.	всего		
1.	Вводное занятие	1	-	1	Беседа	Фронтальный опрос
2.	Техника безопасности	1	1	2	Беседа,	Фронтальный опрос
3.	Основы работы с пластмассовыми сборными моделями	1	4	5	Беседа, занятие, практикум	Фронтальный опрос
4.	Правильный выбор модели	1	-	1	Беседа	Фронтальный опрос
5.	Модели самолетов в масштабе 1:72	1	8	9	Беседа, Практикум	Мини-выставка готовых работ

6.	Модели самолетов в масштабе 1:48	1	6	7	Беседа, Практикум	Мини- выставка готовых работ
7.	Модели танков масштаб 1:72	1	7	8	Беседа, Практикум	Мини- выставка готовых работ
8.	Модели танков масштаб 1:35	2	7	9	Беседа, Практикум	Мини- выставка готовых работ
9.	Правильное отделение деталей от литников	1	2	3	Беседа, практикум	Опрос
10.	Использование модельных клеев	1	6	7	Беседа, практикум	Опрос
11.	Использование окрасочных материалов при предварительной сборке	1	9	10	Беседа, практикум	Опрос
12.	Сборка окрашенных деталей	-	8	8	Беседа, практикум	Опрос
13.	Окончательная сборка модели	1	7	8	Беседа, практикум	Опрос
14.	Окраска модели в соответствии с выбранным прототипом	3	6	9	Беседа, практикум	Мини- выставка готовых работ
15.	Создание диорам. Выбор композиции.	4	6	10	Беседа, практикум	Мини- выставка готовых работ
16.	Возможность использования природных материалов при создании диорамы	3	7	10	Беседа, практикум	Мини- выставка готовых работ
17.	Использование одной и более моделей в одинаковом масштабе для создания композиции	1	4	5	Беседа, практикум	Мини- выставка готовых работ
18.	Использование фигурок людей для создания достоверных композиций и диорам	2	8	10	Беседа, практикум	Мини- выставка готовых работ
19.	Окраска формы военнослужащих разных исторических периодов	1	8	9	Беседа, практикум	Мини- выставка готовых работ
20.	Изготовление макетов домов, Фортификационных	3	7	10	Беседа, практикум	Мини- выставка

	сооружений					готовых работ
21.	Итоговое занятие. Выставка	-	3	3	Беседа	Защита итогового проекта
ИТОГО:		30	114	144		

1.3. СОДЕРЖАНИЕ СТАРТОВОГО УРОВНЯ ПРОГРАММЫ

Тема 1: Вводное занятие.

Теория: общее знакомство со стендовыми моделями, воспроизводящими образцы боевой и гражданской техники. Масштабы, ценовая доступность и сложность изготовления моделей, выпускаемых разными отечественными и зарубежными фирмами. Выбор приоритетного направления изготавливаемых моделей.

Тема 2: Техника безопасности.

Теория: ознакомление учащихся с инструментами и материалами, используемыми при изготовлении моделей, а также с правильным их использованием в зависимости от возраста и навыков обучаемого.

Практика: приемы правильной работы с ножом, кусачками, надфилями, клеями и красками, использование правильного освещения, вытяжной вентиляции, возможность использования сверлильного оборудования. Демонстрация и выполнение приемов работы, контроль за правильным выполнением работ и целевым использованием инструмента и покрасочного оборудования.

Тема 3: Основы работы с пластмассовыми сборными моделями.

Теория: привить обучаемым навыки предварительной оценки сложности изготовления модели, определение плана работ в зависимости от их желания и возможностей получения конечного результата.

Практика: обучение правильному и последовательному отделению деталей от литника и последующей их обработке, если возникает необходимость, использование покраски до или после окончательной сборки. Работа с нитроцеллюлозными клеями, использование различных приспособлений для правильной сборки. Покрасочные работы с использованием кистей, тампонов, аэрографа.

Тема 4: Правильный выбор последующих моделей.

Теория: помочь обучаемым реально оценивать свои навыки в выполнении определенных работ по изготовлению моделей и выбирать модели по сложности изготовления посильные, с постепенным переходом от простых моделей к более сложным, в зависимости от полученных навыков.

Тема 5: Модели самолетов в масштабе 1:72

Теория: дать учащимся информацию о большом разнообразии моделей самолетов в масштабе 1:72 и различной сложности изготовления моделей в данном масштабе.

Практика: сборка моделей.

Тема 6: Модели самолетов в масштабе 1:48

Теория: дать информацию учащимся о возможности сборки моделей в других, более крупных масштабах.

Практика: помощь в сборке моделей с большей детализацией.

Тема 7: Модели танков масштаб 1:72

Теория: рассказ учащимся о выпускаемых моделях бронетанковой техники в масштабе 1:72.

Практика: помощь в сборке и окраске данных моделей.

Тема 8: Модели танков в масштабе 1:35

Теория: ознакомить учеников с наиболее популярными моделями бронетанковой техники, информировать о сложности сборки различных моделей.

Практика: помощь в выборе первой модели, а также, в сборке и покраске этих моделей.

Тема 9: Правильное отделение деталей от литников.

Теория: дать понять обучаемым, что внешний вид будущей модели, которую они выбрали, формируется на начальной стадии изготовления, и во многом зависит от аккуратного и грамотного отделения собираемых деталей и последующей обработки и подгонки, если необходимо.

Практика: отделения собираемых деталей от литников.

Тема 10: Использование модельных клеев.

Теория: помочь аккуратно и рационально пользоваться нитроцеллюлозными клеями.

Практика: помнить о правилах техники безопасности и целевом использовании клеевых материалов. Старшими учащимися допускается использование клеев на основе цианокрилата в случаях соединения пластмасс и металла и других сочетаниях материалов.

Тема 11: Использование окрасочных материалов при предварительной сборке.

Теория: помочь обучаемым правильно планировать сборку модели.

Практика: Не стремиться за сиюминутным результатом, разбивать сборку на отдельные операции, с использованием, по необходимости, красок и окрашивающих пленок.

Тема 12: Сборка окрашенных деталей.

Практика: выработать у обучающихся навыки аккуратного обращения с клеем. Использование небольшого, но достаточного количества клея. Стремление не испортить окрашенные поверхности.

Тема 13: Окончательная сборка модели.

Теория: рекомендации по окончательной сборке.

Практика: добиться от обучающихся изготовления модели с законченным образом, предварительно окрашенным в основные цвета, с возможностью изменения окраски в камуфляжные цвета, или с минимальной подкраской в цвета металла.

Тема 14: Окраска модели в соответствии с выбранным прототипом.

Теория: ознакомить обучающихся с приемами нанесения камуфляжных цветов, способами нанесения имитации естественных загрязнений в зависимости от окружающего ландшафта на диораме и механических загрязнений от эксплуатации того или иного образца техники.

Практика: окрашивание моделей.

Тема 15: Создание диорам. Выбор композиции.

Теория: ознакомить учащихся с возможностью создания объемных композиций с использованием имитации ландшафта, макетирования строений.

Практика: создание сюжетных композиций с применением фигурок людей, животных и использования макетов бытовых предметов.

Тема 16: Возможность использования природных материалов при создании диорам.

Теория: развить наблюдательность, способность подмечать характерные особенности при макетировании растительности, естественные изменения ландшафта при смене погоды, изменения цветов.

Практика: использовать природные материалы, трава, мох, ветки, листву для создания сюжетных построений и создания определенного настроения композиции.

Тема 17: Использование одной и более моделей в одинаковом масштабе для создания композиций.

Теория: предложить обучаемым внести в создание диорамы игровой момент, включить воображение, а также использовать расположение моделей, бытовых предметов для увеличения достоверности создаваемой композиции.

Практика: изготовление бытовых предметов и расположения их на диораме

Тема 18: Использование фигурок людей для создания достоверных композиций.

Теория: ознакомить обучаемых с возможностью расширения композиционных построений с применением фигур людей в том же масштабе.

Практика: изготовление композиционных построений с применением фигур людей в том же масштабе.

Тема 19: Окраска формы военнослужащих в определенные исторические периоды.

Теория: дать обучаемым определенные знания для использования готовых фигур военнослужащих в диорамах. Рассказать о правилах ношения военной формы, ее цветах, нанесению знаков различия в соответствии с воссоздаваемым историческим периодом.

Практика: окраска фигур согласно историческому периоду.

Тема 20: Изготовление своими силами макетов домов, фортификационных строений в заданном масштабе.

Теория: ознакомить обучаемых со способами изготовления домов, фортификационных строений в заданном масштабе.

Практика: изготовить макет.

Тема 21: Итоговое занятие. Выставка.

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СТАРТОВОГО УРОВНЯ

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- правила безопасной работы и личной гигиены;
- правила организации рабочего места;
- основную терминологию;
- материалы и инструменты, используемые для изготовления моделей;
- простейшие конструкторские понятия.

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать правила безопасной работы;
- правильно организовать рабочее место и самостоятельно поддерживать порядок во время работы;
- самостоятельно и с педагогом конструировать и моделировать из пластика;
- следовать устным инструкциям;
- работать со схемами и образцами.

Общеучебные компетенции

Регулятивные:

- определение и формулирование цели и учебной задачи с помощью педагога;
- определение последовательности действий в соответствии с установленной целью и учетом предполагаемого результата с помощью педагога;
- работа по предложенному плану;
- основы рефлексии на занятии;
- преодоление препятствий, переживание ситуации успеха.

Познавательные:

- умение самостоятельно сформировать познавательную цель;
- первичное ориентирование в выборе источников информации для поиска нового знания;

Коммуникативные:

- умение правильно формулировать вопросы и выражать свои мысли;
- уважение к мнению собеседника;
- умение работать парами переменного состава и в малых группах;

- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность со взрослыми и сверстниками, работать индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты.

Личностные результаты:

- любознательность, познавательная активность, фантазия;
- дружелюбие, стремление к взаимопомощи и взаимно поддержке;
- эстетические потребности, ценности и чувства;
- художественный вкус;
- основы наглядно-образного мышления;
- произвольное и направленное внимание;
- уверенная мелкая моторика;
- бережное отношение к материалам

Учащиеся расширят представления о стендовом моделизме, как о виде технического творчества; узнают о видах, масштабах моделей; об основных этапах изготовления модели; видах и способах покраски.

По окончании занятий первого года обучения учащиеся должны уметь:

- правильно пользоваться простейшим инструментом;
- правильно использовать клеи и различные красители;
- пользоваться покрасочным оборудованием (аэрограф кисти);
- планировать свою работу в зависимости от желаемого результата.

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ПРОГРАММЫ

Задачи базового уровня:

Обучающие задачи:

- совершенствовать приемы и технологии изготовления моделей из пластика;
- научить обращаться с инструментами и приборами: кусачки, циркуль, тиски, канцелярский нож, аэрограф, компрессор, кисти;
- научить детей самостоятельно создавать композицию, конструировать и собирать модели (техника, здания, люди, животные), виньетки, диорамы.

Развивающие задачи:

- формировать учебную мотивацию и мотивацию к творческому поиску;
- развивать у детей элементы технического мышления, изобретательности, образного и пространственного мышления;
- развивать волю, терпение, самоконтроль;
- развивать умение творчески подходить к решению задач;
- развивать творческое воображение и фантазию.

Воспитательные задачи:

- воспитывать у учащихся познавательную активность и интерес к техническому творчеству через занятия в объединении;
- воспитывать умение работать в творческом коллективе, доброжелательное отношения к окружающим;
- формировать художественный вкус и творческое видение.

Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний; гарантированно обеспечивают целостную картину в рамках содержательно-тематического направления программы.

- возраст учащихся: 10-17 лет;

- срок обучения: 1 год;
- объём программы: 144 часа.

Специфика целеполагания:

- использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний;
 - обеспечение прав ребёнка на развитие, личностное самоопределение и самореализацию;
 - обеспечение адаптации к жизни в обществе, профессиональной ориентации;
 - выявление и поддержка детей, проявивших выдающиеся способности;
- После овладения программой базового уровня, учащиеся отчисляются.

1.5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН БАЗОВОГО УРОВНЯ

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Форма организации занятий	Формы контроля
		теория	практика	всего		
1.	Вводное занятие.	1	-	1	Беседа	Фронтальный опрос
2.	Техника безопасности.	1	1	2	Беседа, занятие	Фронтальный опрос
3.	Основные работы с пластмассовыми сборными моделями.	1	4	5	Беседа, занятие, практикум	Фронтальный опрос
4.	Правильный выбор первой и последующих моделей.	1	-	1	Беседа	Фронтальный опрос
5.	Модели самолетов в масштабе 1:72	1	4	5	Беседа, Практикум	наблюдение
6.	Модели самолетов периода первой мировой войны.	1	4	5	Беседа, Практикум	Мини-выставка готовых работ
7.	Модели поршневых самолетов периода второй мировой войны.	1	4	5	Беседа, Практикум	Мини-выставка готовых работ
8.	Модели самолетов послевоенного периода.	1	4	5	Беседа, Занятие, практикум	Мини-выставка готовых работ
9.	Модели реактивных самолетов.	1	4	5	Беседа, занятие, практикум	Мини-выставка готовых работ
10.	Модели самолетов гражданской авиации разных периодов.	1	4	5	Беседа, занятие, практикум	Мини-выставка готовых работ

11.	Модели самолетов в масштабе 1:48	1	7	8	Беседа, занятие, практикум	Мини-выставка готовых работ
12.	Модели танков в масштабе 1:72	1	5	6	Беседа, занятие, практикум	Мини-выставка готовых работ
13.	Модели танков в масштабе 1:35	1	5	6	Беседа, занятие, практикум	Мини-выставка готовых работ
14.	Модели танков периода 1935-1945 годов	1	5	6	Беседа, занятие, практикум	Мини-выставка готовых работ
15.	Модели современных танков	4	4	8	Беседа, занятие, практикум	Мини-выставка готовых работ
16.	Модели боевой техники – мотоциклы, машины, БТР, артиллерийские системы, периода 1935-1945 годов.	3	7	10	Беседа, практикум	Мини-выставка готовых работ
17.	Правильное отделение деталей от литников.	1	1	2	Беседа, практикум	Опрос
18.	Использование модельных клеев.	1	1	2	Беседа, практикум	Опрос
19.	Использование окрасочных материалов при предварительной сборке.	1	7	8	Беседа, практикум	Опрос
20.	Сборка окрашенных деталей.	3	3	6	Беседа, практикум	Опрос
21.	Окончательная сборка модели	1	3	4	Беседа, практикум	Опрос
22.	Окраска модели в соответствии с выбранным прототипом	1	5	6	Беседа, практикум	Мини-выставка готовых работ
23.	Особенности сборки фигур людей в масштабе 1:35	1	5	6	Беседа, практикум	Мини-выставка готовых работ
24.	Окраска формы солдат СССР	1	5	6	Беседа, практикум	Мини-выставка готовых работ
25.	Окраска формы солдат Германии	1	5	6	Беседа, практикум	Мини-выставка

						ГОТОВЫХ работ
26.	Особенности покраски стрелкового оружия	1	5	6	Беседа, практикум	Мини-выставка готовых работ
27.	Способы транспортировки готовых моделей	1	5	6	Беседа, занятие	Опрос
28.	Итоговое занятие. Выставка	-	3	3	Беседа	Защита итогового проекта
ИТОГО:		34	110	144		

1.6. СОДЕРЖАНИЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПРОГРАММЫ

Тема 1: Вводное занятие.

Теория: общее знакомство со стендовыми моделями, воспроизводящими образцы боевой и гражданской техники. Масштабы, ценовая доступность и сложность изготовления моделей, выпускаемых разными отечественными и зарубежными фирмами. Выбор приоритетного направления изготавливаемых моделей.

Тема 2: Техника безопасности.

Теория: Приемы правильной работы с ножом, кусачками, надфилями, клеями и красками, использование правильного освещения, вытяжной вентиляции, возможность использования сверлильного оборудования.

Практика: Демонстрация и выполнение приемов работы, контроль за правильным выполнением работ и целевым использованием инструмента и покрасочного оборудования.

Тема 3: Основы работы с пластмассовыми сборными моделями.

Теория: Работа с нитроцелюлезными клеями, использование различных приспособлений для правильной сборки. Покрасочные работы с использованием кистей, тампонов, аэрографа.

Практика: сборка моделей.

Тема 4: Правильный выбор последующих моделей.

Теория: помощь обучаемым реально оценивать свои навыки в выполнении определенных работ по изготовлению моделей и выбирать модели по сложности изготовления посильные, с постепенным переходом от простых моделей к более сложным, в зависимости от полученных навыков.

Тема 5: Модели самолетов в масштабе 1:72

Теория: дать учащимся информацию о большом разнообразии моделей самолетов в масштабе 1:72 и различной сложности изготовления моделей в данном масштабе.

Практика: сборка новых моделей.

Тема 6: Модели самолетов периода первой мировой войны.

Теория: рассказ о самолетах периода зарождения авиации, их развитие.

Практика: продемонстрировать сложность изготовления и практическое выполнение выбранных моделей.

Тема 7: Модели поршневых самолетов периода второй мировой войны.

Теория: рассказ о развитии авиации в предвоенный и военный периоды, информация о выпускаемых различными фирмами моделях самолетов.

Практика: помощь в сборке таких моделей.

Тема 8: Модели самолетов послевоенного периода.

Теория: рассказ учащимся о дальнейшем развитии авиации и переходе на новые виды двигателей, а также, о возможности сборки таких моделей.

Практика: сборка моделей.

Тема 9: Модели реактивных самолетов.

Теория: рассказ учащимся о зарождении и развитии реактивной авиации, информация о выпускаемых моделях реактивных самолетов.

Практика: продемонстрировать возможности сборки таких моделей.

Тема 10: Модели самолетов гражданской авиации разных периодов.

Теория: информировать учащихся о выпускаемых моделях гражданских самолетов.

Практика: сборка моделей.

Тема 11: Модели самолетов в масштабе 1:48

Теория: информация о возможности сборки моделей в других, более крупных масштабах.

Практика: сборка моделей.

Тема 12: Модели танков, масштаб 1:72

Теория: рассказ учащимся о выпускаемых моделях бронетанковой техники в масштабе 1:72.

Практика: сборка и окраска данных моделей.

Тема 13: Модели танков в масштабе 1:35

Теория: ознакомить с наиболее популярными моделями бронетанковой техники, информировать о сложности сборки различных моделей.

Практика: сборка и окраска данных моделей.

Тема 14: Модели танков периода 1935-1945 годов.

Теория: зарождение и развитие школы отечественного и мирового танкостроения.

Практика: сборка самых популярных моделей танков.

Тема 15: Модели современных танков

Теория: познакомить учащихся с моделями современных танков.

Практика: возможность сборки моделей с большим числом подвижных частей и деталей.

Тема 16: Модели боевой техники – мотоциклы, машины, БТР, артиллерийские системы, периода 1935-1945 годов.

Теория: знакомство с моделями техники, используемой в боевых действиях.

Практика: помощь в сборке, акцент на особенностях сборки мелких и подвижных частей.

Тема 17: Правильное отделение деталей от литников.

Теория: внешний вид будущей модели формируется на начальной стадии изготовления и зависит от аккуратного и грамотного отделения собираемых деталей и последующей обработки и подгонки.

Практика: отделения собираемых деталей от литников.

Тема 18: Использование модельных клеев.

Теория: помочь аккуратно и рационально пользоваться клеями.

Практика: помнить о правилах техники безопасности и целевом использовании клеевых материалов. Старшими учащимися допускается использование клеев на основе цианокрилата в случаях соединения пластмасс и металла и других сочетаниях материалов.

Тема 19: Использование окрасочных материалов при предварительной сборке.

Теория: помочь обучаемым правильно планировать сборку модели.

Практика: разбить сборку на отдельные операции, с использованием, по необходимости, красок и окрашивающих пленок.

Тема 20: Сборка окрашенных деталей.

Теория: выработать у обучаемых навыки аккуратного обращения с клеем. Использование небольшого, но достаточного количества клея. Стремление не испортить окрашенные поверхности.

Практика: сборка деталей модели.

Тема 21: Окончательная сборка модели.

Теория: рекомендации по окончательной сборке.

Практика: добиться от обучаемых изготовления модели с законченным образом, предварительно окрашенным в основные цвета, с возможностью изменения окраски в камуфляжные цвета, или с минимальной подкраской в цвета металла.

Тема 22: Окраска модели в соответствии с выбранным прототипом.

Теория: ознакомить обучаемых с приемами нанесения камуфляжных цветов, способами нанесения имитации естественных загрязнений в зависимости от окружающего ландшафта на диораме и механических загрязнений от эксплуатации того или иного образца техники.

Практика: окрашивание моделей.

Тема 23: Особенности сборки фигур людей в масштабе 1:35.

Теория: показать обучаемым приемы обработки деталей при предварительной покраске и дальнейшей сборке фигур людей в масштабе 1:35.

Практика: сборка фигур

Тема 24: Окраска формы солдат СССР.

Теория: дать обучаемым определенные знания для использования готовых фигур военнослужащих СССР. Рассказать о правилах ношения военной формы, ее цветах, нанесению знаков различия в соответствии с воссоздаваемым историческим периодом.

Практика: окраска фигур.

Тема 25: Окраска формы солдат Германии.

Теория: дать обучаемым определенные знания для использования готовых фигур военнослужащих Германии. Рассказать о правилах ношения военной формы, ее цветах, нанесению знаков различия в соответствии с воссоздаваемым историческим периодом.

Практика: Окраска фигур.

Тема 26: Особенности покраски стрелкового оружия.

Теория: продемонстрировать правильные методы покраски стрелкового вооружения.

Практика: окрашивание оружия.

Тема 27: Способы транспортировки готовых моделей.

Теория: рассказать об изготовлении транспортной тары для аккуратного перемещения готовых моделей.

Практика: изготовление транспортной тары для аккуратного перемещения готовых моделей.

Тема 28: Итоговое занятие. Выставка.

1.7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ БАЗОВОГО УРОВНЯ

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- основные понятия о моделях и моделировании;
- принципы конструирования и построения различных моделей, путем изучения основ ручного труда;
- правила безопасности труда, требования к организации рабочего места;
- правила безопасной работы и личной гигиены;

Учащиеся должны уметь:

- вырезать детали из пластика;
- соединять кромки деталей точечным склеиванием швов изделия;
- планировать предстоящие трудовые действия, подбирать материал, инструменты и приспособления для разметки, обработки и отделки изделия;

- работать со схемами-инструкциями по сборке моделей;
- организовывать свое рабочее время согласно объему поставленной задачи;
- прогнозировать результаты работы;
- планировать ход выполнения задания;
- эстетически грамотно оформлять работы;
- изготавливать модели.

Общеучебные компетенции

Регулятивные:

- определение и формулирование цели и учебной задачи с помощью педагога;
- определение последовательности действий в соответствии с установленной целью и учетом предполагаемого результата с помощью педагога;
- работа по предложенному плану;
- основы рефлексии на занятии;
- преодоление препятствий, переживание ситуации успеха.

Познавательные:

- умение самостоятельно сформировать познавательную цель;
- первичное ориентирование в выборе источников информации для поиска нового знания;

Коммуникативные:

- умение правильно формулировать вопросы и выражать свои мысли;
- уважение к мнению собеседника;
- умение работать парами переменного состава и в малых группах;
- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность со взрослыми и сверстниками, работать индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты.

Личностные результаты:

- любознательность, познавательная активность, фантазия;
- дружелюбие, стремление к взаимопомощи и взаимно поддержке;
- эстетические потребности, ценности и чувства;
- художественный вкус;
- основы наглядно-образного мышления;
- произвольное и направленное внимание;
- уверенная мелкая моторика;
- бережное отношение к материалам.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Для оценки результативности учебных занятий применяются следующие виды и формы контроля:

Таблица 7

Вид контроля	Форма контроля
Вводный контроль	Собеседование, наблюдение, анкетирование
Текущий контроль (по итогам занятий)	Опросы, собеседование, мини-выставка, наблюдение, анкетирование
Тематический контроль (по итогам	Разработка проекта, беседы, наблюдение и анализ

завершения каждой темы)	проведения мероприятий, тестирование и анкетирование.
-------------------------	---

В конце каждого полугодия проводится промежуточная аттестация, выявляющая результативность обучения (мини-выставки, беседы, наблюдение, самостоятельная работа по инструкциям-заданиям).

Отслеживание личностного развития учащихся осуществляется методами наблюдения и собеседования.

2.2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ НА СТАРТОВОМ УРОВНЕ

Таблица 4

Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Оценка предметных результатов		
<i>Учащиеся в основном усвоили:</i>	<i>Учащиеся в достаточной мере знают:</i>	<i>Учащиеся полностью представляют:</i>
<ul style="list-style-type: none"> - правила безопасной работы и личной гигиены; - правила организации рабочего места; - основную терминологию; - материалы и инструменты, используемые для изготовления моделей; 		
<i>Учащиеся неуверенно или с помощью педагога могут</i>	<i>Учащиеся могут уверенно</i>	<i>Учащиеся могут свободно</i>
<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила безопасной работы; - правильно организовать рабочее место и самостоятельно поддерживать порядок во время работы; - самостоятельно и с педагогом собрать и покрасить модель; - следовать устным инструкциям; - работать со схемами и образцами. 		
Оценка общеучебных компетенций		
<i>Недостаточно развиты</i>	<i>В достаточной мере развиты</i>	<i>Уверенно развиты</i>
<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение и формулирование цели и учебной задачи с помощью педагога; - определение последовательности действий в соответствии с установленной целью и учетом предполагаемого результата с помощью педагога; - работа по предложенному плану; - основы рефлексии на занятии; - преодоление препятствий, переживание ситуации успеха. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно сформировать познавательную цель; - первичное ориентирование в выборе источников информации для поиска нового знания <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение правильно формулировать вопросы и выражать свои мысли; - уважение к мнению собеседника; - умение работать парами переменного состава и в малых группах; 		

- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность со взрослыми и сверстниками, работать индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты.		
Оценка личностных результатов		
<i>Недостаточно развиты</i>	<i>В достаточной мере развиты</i>	<i>Уверенно развиты</i>
<ul style="list-style-type: none"> - любознательность, познавательная активность, фантазия; - дружелюбие, стремление к взаимопомощи и взаимно поддержке. - эстетические потребности, ценности и чувства; - художественный вкус; - основы наглядно-образного мышления; - произвольное и направленное внимание; - уверенная мелкая моторика; - бережное отношение к материалам. 		

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ

Таблица 5

Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Оценка предметных результатов		
<i>Учащиеся в основном усвоили:</i>	<i>Учащиеся в достаточной мере знают:</i>	<i>Учащиеся полностью представляют:</i>
<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия о моделях и моделировании; - принципы конструирования и построения различных моделей, путем изучения основ ручного труда; - правила безопасности труда, требования к организации рабочего места; - правила безопасной работы и личной гигиены; - основные виды бумаги, их свойства и назначение, а также основные инструменты для выполнения определенного вида работ. 		
<i>Учащиеся неуверенно или с помощью педагога могут</i>	<i>Учащиеся могут уверенно</i>	<i>Учащиеся могут свободно</i>
<ul style="list-style-type: none"> - фальцевать, сгибать и соединять кромки деталей точечным склеиванием швов изделия; - планировать предстоящие трудовые действия, подбирать материал, инструменты, обработки и отделки изделия; - работать со схемами-инструкциями по сборке моделей; - организовывать свое рабочее время согласно объему поставленной задачи; - прогнозировать результаты работы; - планировать ход выполнения задания; - соблюдать правила безопасной работы; - правильно организовать рабочее место и самостоятельно поддерживать порядок во время работы; - эстетически грамотно оформлять работы; 		
Оценка общеучебных компетенций		
<i>Недостаточно развиты</i>	<i>В достаточной мере развиты</i>	<i>Уверенно развиты</i>

<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение и формулирование цели и учебной задачи с помощью педагога; - определение последовательности действий в соответствии с установленной целью и учетом предполагаемого результата с помощью педагога; - работа по предложенному плану; - основы рефлексии на занятии; - преодоление препятствий, переживание ситуации успеха. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно сформировать познавательную цель; - первичное ориентирование в выборе источников информации для поиска нового знания. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение правильно формулировать вопросы и выражать свои мысли; - уважение к мнению собеседника; - умение работать парами переменного состава и в малых группах; - умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность со взрослыми и сверстниками, работать индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты. 		
Оценка личностных результатов		
Недостаточно развиты	В достаточной мере развиты	Уверенно развиты
<ul style="list-style-type: none"> - выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к обучению; - умение представлять результаты своей деятельности; - развитие эстетического вкуса, интеллектуальных качеств; - реализация творческих замыслов; - овладение основами самоконтроля, самооценки. 		

2.3. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В основу образовательной программы положены следующие ПРИНЦИПЫ:

- доступность (простота, соответствие возрастным и индивидуальным особенностям);
- наглядность (иллюстративность, наличие дидактических материалов);
- демократичность и гуманизм (взаимодействие педагога и ученика в социуме, реализация собственных творческих потребностей);
- научность (обоснованность, наличие методологической базы и теоретической основы);
- систематичность и последовательность («от простого к сложному»).

Типовые занятия по программе предполагают теоретическую подготовку в форме бесед, демонстрацию наглядных пособий моделей, видеоматериала; практическую работу, виртуальные экскурсии по текущей теме для восприятия изготавливаемой модели в сопутствующей инфраструктуре; итоговый этап в виде выставки моделей. Каждое занятие строится исходя из дидактической цели, возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности.

Основными формами организации образовательного процесса являются *индивидуальная* (самостоятельное выполнение заданий, в том числе дистанционная); *групповая* (предполагает наличие системы «руководитель - группа - учащийся», в том числе дистанционная); *парная* (представлена парами сменного состава, где действует разделение

труда, которое учитывает интересы и способности каждого учащегося). Кроме того, предусмотрены нетрадиционные формы работы: игры (на развитие внимания, памяти, глазомера, воображения), челленджи, виртуальные экскурсии, эксперименты, турниры, конференции, презентации; участие в олимпиадах, конкурсах, мастер-классах; собеседования, консультации, обсуждения, выставки работ, защита проектов, способствующие развитию познавательной активности, повышению интереса детей к обучению.

На протяжении всего курса обучения учащиеся вовлечены в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, предполагающую поиск, обработку, сравнение и систематизацию информации, полученной из специальной литературы, сети Интернет. В ходе образовательного процесса учащиеся разрабатывают и реализуют учебные мини-проекты, в том числе исследовательские, учатся методам поиска информации, самопрезентации, которые необходимы им в дальнейшей жизни, а также профессиональной карьере. В процессе обучения осуществляется знакомство учащихся с информационно-коммуникационными технологиями, достижениями науки техники в области инженерной мысли.

В программе предусмотрена возможность включения в образовательный процесс элементов дистанционного обучения (образовательная площадка в сети Интернет в социальной сети «ВКонтакте»). Современные педагогические технологии в сочетании с современными информационными технологиями могут существенно повысить эффективность образовательного процесса, решить стоящие перед педагогом задачи воспитания всесторонне развитой, творчески свободной личности.

При проведении занятий выполняются санитарно-гигиенические нормы. На каждом занятии проводятся физкультминутки.

Использование здоровьесберегающих технологий в реализации программы

Таблица 6

Виды здоровьесберегающих педагогических технологий	Условия проведения	Особенности методики проведения	Ответственный
Технологии сохранения и стимулирования здоровья			
Динамические паузы	Во время занятий - 2-5 минут (по мере утомляемости учащихся)	Рекомендуется для всех учащихся в качестве профилактики утомления. Включают в себя элементы гимнастики для глаз, дыхательной гимнастики и других.	Педагог
Релаксация	В зависимости от состояния и настроения учащихся	Используется классическая музыка П. И. Чайковского, С. В. Рахманинова и др. композиторов, звуки природы.	Педагог
Гимнастика пальчиковая	В течение занятия	Рекомендуется всем учащимся (индивидуально/в группе), особенно с речевыми проблемами.	Педагог

Гимнастика для глаз	В течение занятия (кратность зависит от интенсивности зрительной нагрузки)	Рекомендуется использовать наглядный материал	Педагог
Гимнастика бодрящая	В средней и заключительной части занятия	Видео разминки	Педагог

Алгоритм учебного занятия.

Учебное занятие состоит из трех частей.

Первая часть содержит сведения о теме занятия, форме его проведения, цели, месте проведения, необходимом снаряжении и форме одежды.

Во второй части тема занятия разбивается на этапы, разделы, подразделы, пункты с указанием продолжительности каждого этапа, организационных форм его построения, принятой методики обучения и мер безопасности.

Третья часть заключается в подведении итогов занятия.

Структура занятия

В заголовке плана-конспекта указывается тема занятия.

Первая часть.

1. Цель занятия
2. Задачи занятия:
3. Место проведения занятия.
4. Необходимые учебные пособия и снаряжение:
5. Форма одежды.

Вторая часть.

1. Вводная часть
2. Проверка знаний по предшествующей теме
3. Объяснение новой темы: изложение новой информации, практическая работа, работа с дидактическим материалом
4. Закрепления пройденного материала.

Третья часть.

Подведение итогов занятия.

2.4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Данная программа реализуется во взаимосвязи методического обеспечения программы и материально-технических условий.

Методическое обеспечение:

- конспекты занятий;
- наглядный материал с описанием этапов рисовки и сборки моделей;
- видео презентации, видео уроки;
- раздаточный материал (схемы-развертки, трафареты моделей и пр.).

Материально-техническое обеспечение:

- учебный кабинет, соответствующий требованиям СанПиН;
- шкафы для хранения материалов, специального инструмента, приспособлений, рисунков, моделей;
- инструменты (Кисти, кусачки, пластик, ножницы, краски, нож, малярный скотч, пилки, аэрограф, компрессор, шланг 1.5м, коврики);
- ноутбук, принтер.

№ п/п	Раздел программы (стартовый уровень)	Материально-техническое обеспечение, оборудование, материалы	Методическое обеспечение (+ ссылки на обучающие материалы, видеоролики, размещенные в офиц. группе ВК, на сайте учреждения, в Интернете)
1.	Вводное занятие:	учебный кабинет; конспекты занятий	https://vk.com/club186235360
2.	Основы работы с пластмассовыми сборными моделями	учебный кабинет; конспекты занятий; модели, кусачки, пилки, клей, коврик	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
3.	Модели самолетов в масштабе 1:72	учебный кабинет; конспекты занятий; модели, кусачки, пилки, клей, коврик	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
4.	Модели самолетов в масштабе 1:48	учебный кабинет; конспекты занятий; модели, кусачки, пилки, клей, коврик	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
5.	Модели танков масштаб 1:72	учебный кабинет; конспекты занятий; модели, кусачки, пилки, клей, коврик	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
6.	Модели танков масштаб 1:35	учебный кабинет; конспекты занятий; модели, кусачки, пилки, клей, коврик	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
7.	Окраска модели в соответствии с выбранным прототипом	учебный кабинет; конспекты занятий; модели, кусачки, пилки,	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels

		клей, коврик	
8.	Создание диорам. Выбор композиции.	учебный кабинет; конспекты занятий; модели, кусачки, пилки, клей, коврик	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
9.	Использование одной и более моделей в одинаковом масштабе для создания композиции	учебный кабинет; конспекты занятий; модели, кусачки, пилки, клей, коврик	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
10.	Использование фигурок людей для создания достоверных композиций и диорам	учебный кабинет; конспекты занятий; модели, кусачки, пилки, клей, коврик	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
11.	Окраска формы военнослужащих разных исторических периодов	учебный кабинет; конспекты занятий; модели, кусачки, пилки, клей, коврик	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
12.	Изготовление макетов домов, Фортификационн ых сооружений	учебный кабинет; конспекты занятий; модели, кусачки, пилки, клей, коврик	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels

Таблица 8

№	Раздел программы (базовый уровень)	Материально-техническое обеспечение, оборудование, материал	<p align="center">Методическое обеспечение (+ ссылки на обучающие материалы, видеоролики, размещенные в офиц. группе ВК, на сайте учреждения, в Интернете)</p>
---	------------------------------------	---	---

		ы	
1	Вводное занятие:	учебный кабинет; конспекты занятий	https://vk.com/club186235360
2	Модели самолетов периода первой мировой войны.	учебный кабинет; конспекты занятий; модели, кусачки, пилки, клей, коврики	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
3	Модели поршневых самолетов периода второй мировой войны.	учебный кабинет; конспекты занятий; модели, кусачки, пилки, клей, коврики	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
4	Модели реактивных самолетов.	учебный кабинет; конспекты занятий;	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels

		моде ли, кусач ки, пилк и, клей, коври к	
5	Моде ли самол етов гражд анско й авиаци и разны х перио дов.	учебн ый кабин ет; консп екты занят ий; моде ли, кусач ки, пилк и, клей, коври к	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
6	Моде ли танко в перио да 1935- 1945 годов	учебн ый кабин ет; консп екты занят ий; моде ли, кусач ки, пилк и, клей, коври к	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
7	Моде ли совре менн ых танко в	учебн ый кабин ет; консп екты занят ий; моде	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels

		ли, кусач ки, пилк и, клей, коври к	
8	Моде ли боево й техни ки – мотоц иклы, маши ны, БТР, артил лерий ские систе мы, перио да 1935- 1945 годов.	учебн ый кабин ет; консп екты занят ий; моде ли, кусач ки, пилк и, клей, коври к	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
9	Испо льзов ание одной и более модел ей в одина ковом масш табе для созда ния комп озици и	учебн ый кабин ет; консп екты занят ий; моде ли, кусач ки, пилк и, клей, коври к	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
10	Особе нность и сборк и	учебн ый кабин ет; консп	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels

	фигур люде й в масш табе 1:35	екты занят ий; моде ли, кусач ки, пилк и, клей, коври к	
1 1 .	Окрас ка форм ы солда т СССР	учебн ый кабин ет; консп екты занят ий; моде ли, кусач ки, пилк и, клей, коври к	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels
1 2 .	Окрас ка форм ы солда т Герма нии	учебн ый кабин ет; консп екты занят ий; моде ли, кусач ки, пилк и, клей, коври к	https://www.youtube.com/c/idaemonplasmoh https://www.youtube.com/c/SkyShips https://www.youtube.com/c/МКСВосточныйФронт https://vk.com/club186235360 https://www.youtube.com/c/ArtModels

Кадровые условия - педагог дополнительного образования, удовлетворяющий требованиям Профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. № 298н (зарегистрировано в Минюсте РФ 28 августа 2018 г.), владеющий знаниями и навыками в сфере стендового моделирования.

2.5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Стендовое моделирование»

I. Пояснительная записка

Данная программа разработана для детей от 7 до 17 лет, обучающихся в детском объединении «Стендовое моделирование», с целью организации с ними воспитательной работы. Реализация программы воспитательной работы осуществляется параллельно с выбранной ребенком или его родителями (законными представителями) основной дополнительной общеобразовательной программой.

Воспитательная работа, проводимая в детском объединении, направлена на организацию свободного времени детей

Воспитательная работа, проводимая в детском объединении - это целенаправленное формирование личности в целях подготовки её к участию в общественной и культурной жизни в соответствии с социокультурными нормативными моделями

Цель программы - создание воспитательной среды, способствующей развитию личности посредством приобщения к техническому творчеству и знаниям робототехнике на занятиях

Задачи:

- организация свободного времени детей, развитие их кругозора, инициативы, творчества, поиска новых решений в преобразовании форм взаимодействия с техническим творчеством;
- формировать положительную мотивацию к непрерывному самообразованию, самовоспитанию, саморазвитию, самосовершенствованию личности;
- формировать нравственное отношение к человеку, труду и природе;
- осваивать культурные, духовные традиции своего народа;
- создавать условия для благоприятного взаимодействия всех участников учебно-воспитательного процесса - педагогов, детей и родителей.

II. Организация воспитательного процесса

2.1. Основными направлениями деятельности воспитательной работы в детском объединении являются:

Таблица 9

1.	«Красота спасет мир»	развитие эстетического вкуса, творческих способностей посредством приобщения к выдающимся художественным ценностям отечественной и мировой культуры; обогащение духовного мира детей средствами искусства и непосредственного участия в творческой деятельности
2.	«Здоровый я – здоровая страна!»	пропаганда здорового образа жизни, изменение отношения к вредным привычкам, формирование личной ответственности за свое поведение
3.	«Земля у нас одна»	воспитание бережного отношения к природе как одной из главных жизненных и нравственно-эстетических ценностей, экологически целесообразного поведения и деятельности, настойчивого стремления к активной охране и восстановлению окружающей природной среды

4.	«Человек – это звучит гордо»	духовно-нравственное развитие и воспитание учащихся как основы развития гражданского общества
5.	«Моя Родина - Россия»	формирование личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, ориентациями, установками, мотивами деятельности и поведения
6.	«Моя семья – моя крепость»	способствовать возрождению семьи, основанной на любви, нравственности, взаимном уважении всех ее членов
7.	«Праздник детства»	организация развивающего содержательного досуга учащихся в соответствии с их запросами и возрастными особенностями, формирование активной жизненной позиции
8.	«Ура, каникулы!»	обеспечение оздоровления и занятости детей ввремя каникул, формирование творческой, самоопределяющейся, саморазвивающейся личности)
9.	Самоуправление	организация мероприятий, направленных на развитие ученического самоуправления

В процессе воспитательной работы в детском объединении осуществляется сотрудничество с Российским производителем сборных моделей и настольных игр ООО «Звезда» с Тульская региональная общественная организация "Клуб историко-технического стендового моделизма "Наследие Левши".

2.2. Работа с родителями

Таблица 10

№	Сроки проведения	Содержание работы
1.	Сентябрь	Запись в детское объединение «Стендовое моделирование».
2.	Октябрь	Проведение родительского собрания по перспективному плану детского объединения «Стендовое моделирование».
3.	Ноябрь	Беседа с родителями и детьми «Правила поведения на дороге»
4.	Декабрь	Родительское собрание, обсуждение проблем в детском объединении
5.	Январь	Просмотр новогоднего представления
6.	Февраль	Индивидуальные вопросы с родителями
7.	Март	Организация выездных мероприятий в черте города
8.	Апрель	Беседа с родителями «Осторожно Лед»
9.	Май	Итоговое Родительское собрание и планы на следующий учебный года
10.	В течение года	Индивидуальное собеседование с родителями учащихся по текущим проблемам обучения и воспитания

III. Прогнозируемые результаты

Реализация программы будет способствовать:

- снижению агрессивности в поведении учащихся;
- формированию коммуникативных умений и навыков, оптимизма, способности адекватно выбирать формы и способы общения в различных ситуациях;
- повышению уровня развития коллектива группы и его сплоченности;
- повышению уровня познавательного интереса детей, расширению их кругозора;
- формированию у детей ответственности за свое здоровье, направленности на развитие навыков здорового образа жизни и безопасного жизнеобеспечения;

- формированию желания помогать другим, доброжелательного отношения к людям, ответственности за свои поступки.

2.6. ЛИТЕРАТУРА

для педагога:

1. Андрианов П.М., Техническое творчество учащихся. Пособие для учителей и руководителей кружков. - М.: «Просвещение», 2010.
2. Периодические издания: «Модели танков», «Крылья родины», «Стендовый моделизм».
3. Познавательная энциклопедия. Техника. Изд.: Русич, 2014.
4. Томас Н., Эббот П. «Немецкая армия 1941-1945, Москва Астрель-АСТ 2010
5. Чернушкин А.В. «Советская армия 1937-1945г.», Москва Астрель-АСТ 2010
6. Завалий А. «Искусство диорамы». Москва Экспринт 2009

для учащихся и родителей

1. Журнал «Моделист – конструктор» М.: 1973 – 2022 гг.
2. Заверотов В.А. От идеи до модели. - М., Просвещение, 1988.
3. Перевертень Г.И. Техническое творчество в начальных классах. - М.: Просвещение, 1988.
5. М-Хобби: журнал любителей масштабного моделизма и военной истории, М., 1995- 2022 годы.
6. Стэндмастер: журнал для любителей масштабного моделизма, Новосибирск, 1997- 2006 годы.
7. Авиамастер: научно-популярный авиационный журнал, М., 1998-2022 годы.
8. Танкомастер: научно-популярный журнал для любителей бронетехники, М., 1998- 2006 годы.
9. Флотомастер: научно-популярный морской журнал, М., 1998-2006 годы.
10. Крылья Родины, М., 1990-2006 годы.
11. Вестник воздушного флота: всероссийский аэрокосмический журнал, М., 1996-2006 годы.
12. Самолеты мира: авиационный научно-популярный журнал, М., 1995-2006 годы.
13. Авиа-панорама: журнал авиационно-космического комплекса России, М., 1998-2006 годы.
14. Авиация и космонавтика: научно-популярный журнал ВВС, М., 1996-2006 годы.
15. Оружие (журнал), М., 2003-2006 годы.
16. Бронетехника Японии 1939-1945 годов, М., «ТМ», 2003 г.
17. Артиллерия особой мощности, М., «ТМ», 2002 г. 1
18. Фронтовая иллюстрация, М., «ТМ», 2002-2006 годы.
19. А.Б.Завалий, Искусство диорамы, М., «Экспринт», 2004 г.
20. Танки второй мировой в 3-х томах, М., «ТМ», 2000 г.

ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ:

1. <https://vk.com/club186235360>
2. <https://vk.com/zvezdamodels>
3. <https://vk.com/clubdenisssmodels>
4. Youtube.com
5. <https://vk.com/kurskmashtab>
6. <https://vk.com/victorydaysm>

7. https://vk.com/nasledie_levshi
8. <https://vk.com/public54293842>
9. https://www.youtube.com/channel/UC-hsVDn_vafTeYeFOwtdA_Q
10. <https://www.youtube.com/channel/UCxNV8oW3XO8PnIT6OwwReQA>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Календарный учебный график

реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Стендовое моделирование» на 2022-2023 учебный год

Таблица 11

Начало учебного года	Окончание учебного года	Количество учебных недель	Праздничные дни	Количество учебных часов/занятий	Даты промежуточной аттестации (1 полугодие)	Даты итогового контроля (промежуточной аттестации) (2 полугодие)
10.09	25.05	36	1-9 января, 23 февраля, 8 марта, 1 мая, 9 мая, 12 июня, 4 ноября, 31 декабря	144/72	12.12.22- 21.12.22	11.05.23- 21.05.23
Место проведения занятий	МБУДО «Дом детского творчества Железнодорожного округа»					
Расписание занятий						
Группа/год обучения	1 группа/ 1 г.об.	2 группа/ 1 г.об.	3 группа/ 1 г.об.	4 группа/ 1 г.об.	5 группа/ 2 г. об.	
Дни недели/ время занятий	Вт. 9.30-11.10	Вт. 9.30-11.10	Вт. 14.00-15.40	Пн. 14.00-15.40	Пн. 15.50-17.30	
	Чт. 9.30-11.10	Чт. 9.30-11.10	Пт. 14.00-15.40	Ср 14.00-15.40	Ср 15.50-17.30	

**Календарно-тематический план
(Стартовый уровень)**

Таблица 12

число	месяц	ТЕМА ЗАНЯТИЙ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ				
			всего	Теория, форма проведения занятия	Кол-во часов	Практика, форма проведения занятия	Кол-во часов
«Стендовое моделирование»							
	сентябрь	Основы работы с пластмассовыми сборными моделями	3	Видео урок	1	беседа	2
	сентябрь	Правильный выбор модели	3	Видео урок	1	беседа	2
	октябрь	Модели самолетов в масштабе 1:72	3	Видео урок	1	беседа	2
	октябрь	Модели самолетов в масштабе 1:48	3	Видео урок	1	беседа	2
	ноябрь	Модели танков масштаб 1:72	3	Видео урок	2	беседа	1
	ноябрь	Модели танков масштаб 1:35	3	Видео урок	1	беседа	2
	декабрь	Правильное отделение деталей от литников	3	Видео урок	1	беседа	2
	декабрь	Использование модельных клеев	3	Видео урок	1	беседа	2
	январь	Использование окрасочных материалов при предварительной сборке	3	Видео урок	1	беседа	2
	январь	Сборка окрашенных деталей	3	Видео урок	1	беседа	2
	февраль	Окончательная сборка модели	3	Видео урок	1	беседа	2
	февраль	Окраска модели в соответствии с выбранным прототипом	3	Видео урок	1	беседа	2
	март	Создание диорам. Выбор композиции.	3	Видео урок	1	Беседа	2
	март	Возможность использования природных материалов при создании диорамы	3	Видео урок	1	Беседа	2

	апрель	Использование одной и более моделей в одинаковом масштабе для создания композиции	3	Видео урок	1	Беседа	2
	апрель	Использование фигурок людей для создания достоверных композиций и диорам	3	Видео урок	1	Беседа	2
	май	Окраска формы военнослужащих разных исторических периодов	3	Видео урок	1	Беседа	2
	май	Изготовление макетов домов, Фортификационных сооружений	3	Видео урок	1	беседа	2

**Календарно-тематический план
(Базовый уровень)**

Таблица 13

число	месяц	ТЕМА ЗАНЯТИЙ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ				
			всего	Теория, форма проведения занятия	Кол-во часов	Практика, форма проведения занятия	Кол-во часов
«Стендовое моделирование»							
	сентябрь	Основные работы с пластмассовыми сборными моделями.	3	Видео урок	1	беседа	2
	сентябрь	Правильный выбор первой и последующих моделей.	3	Видео урок	1	беседа	2
	сентябрь	Модели самолетов в масштабе 1:72	3	Видео урок	1	беседа	2
	октябрь	Модели самолетов периода первой мировой войны.	3	Видео урок	1	беседа	2
	октябрь	Модели поршневых самолетов периода второй мировой войны.	3	Видео урок	2	беседа	1
	октябрь	Модели самолетов послевоенного периода.	3	Видео урок	1	беседа	2
	ноябрь	Модели реактивных самолетов.	3	Видео урок	1	беседа	2

	ноябрь	Модели самолетов гражданской авиации разных периодов.	3	Видео урок	1	беседа	2
	ноябрь	Модели самолетов в масштабе 1:48	3	Видео урок	1	беседа	2
	декабрь	Модели танков в масштабе 1:72	3	Видео урок	1	беседа	2
	декабрь	Модели танков в масштабе 1:35	3	Видео урок	1	беседа	2
	декабрь	Модели танков периода 1935-1945 годов	3	Видео урок	1	беседа	2
	январь	Модели современных танков	3	Видео урок	1	Беседа	2
	январь	Модели боевой техники – мотоциклы, машины, БТР, артиллерийские системы, периода 1935-1945 годов.	3	Видео урок	1	Беседа	2
	январь	Правильное отделение деталей от литников.	3	Видео урок	1	Беседа	2
	февраль	Использование модельных клеев.	3	Видео урок	1	Беседа	2
	февраль	Использование окрасочных материалов при предварительной сборке.	3	Видео урок	1	Беседа	2
	февраль	Сборка окрашенных деталей.	3	Видео урок	1	беседа	2
	март	Окраска модели в соответствии с выбранным прототипом	3	Видео урок	1	беседа	2
	март	Особенности сборки фигур людей в масштабе 1:35	3	Видео урок	1	беседа	2
	март	Окраска формы солдат СССР	3	Видео урок	1	Беседа	2
	апрель	Окраска формы солдат Германии	3	Видео урок	1	Беседа	2
	апрель	Особенности покраски стрелкового оружия	3	Видео урок	1	Беседа	2
	май	Способы транспортировки готовых моделей	3	Беседа	1	Беседа	2

Календарный план воспитательной работы на 2023-2024 год

Таблица 14

№	Сроки	Направления	Мероприятия, форма проведения
1.	Сентябрь	«Праздник детства»	«Вместе веселей» - интерактивные программы.
2.	Сентябрь	«Человек – это звучит гордо»	«Твое свободное время» - беседа.
3.	Октябрь	«Земля у нас одна»	Экологическая акция «Чистый город» для учащихся детских объединений и школьников округа.
4.	Октябрь	«Моя Родина - Россия»	«Полёт над Россией» - просмотр док.фильма
5.	Ноябрь	«Здоровый я – здоровая страна!»	Спортивный праздник «Весёлые старты»
6.	Ноябрь	«Ура, каникулы!»	«Умные каникулы» - учебно-исследовательская деятельность.
7.	Декабрь	«Моя семья – моя крепость»	«Читаем вместе» - тренинг родительского взаимодействия.
8.	Декабрь	«Здоровый я – здоровая страна!»	Уроки здоровья «Хотим, чтобы стало модным – здоровым быть и свободным!» для учащихся детских объединений и школьников округа.
9.	Январь	«Человек – это звучит гордо»	Тест на определение самооценки «Лесенка».
10.	Январь	«Моя Родина - Россия»	«Виртуальные экскурсии по музеям России и мира» - виртуальная экскурсия.
11.	Февраль	«Здоровый я – здоровая страна!»	«Движение — это залог здоровья» - спортивная игра.
12.	Февраль	«Праздник детства»	Фольклорно-игровая программа «Проводы Зимы» для учащихся детских объединений и школьников округа.
13.	Март	«Красота спасет мир»	«Милосердие и гуманность» - тематический час.
14.	Март	«Моя семья – моя крепость»	«В гостях у сказки» - викторина.
15.	Апрель	«Праздник детства»	«Детское советское» - кино-гостиная.
16.	Апрель	«Земля у нас одна»	«Человек, экология, жизнь» - викторина.
17.	Май	«Моя семья – моя крепость»	«Детское советское» - кино-гостиная.
18.	Май	«Ура, каникулы!»	«Мы – команда!» - тимбилдинг.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тест-карта уровня знаний и умений учащихся

Объединение _____

Год обучения _____

Дата _____

Таблица 15

№ п/п	Фамилия, имя обучающегося	вопросы									задания					результат	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5		
1.																	
2.																	

Уровень знаний определяется как оптимальный достаточный или критический.
Диагностика проводится 2 раза в год по тест-картам.

ТЕСТ-КАРТА

определения уровня знаний и умений учащегося
объединения «Стендовое моделирование»,
освоившего программу 1 полугодия 1 года обучения

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

1. Перечислите способы изготовления выкройки (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);
2. Какие Вы знаете свойства пластмассы (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);
3. Что такое технический чертеж (оптимальный уровень качества, достаточный уровень качества, критический уровень качества);
4. Перечислите правила составления выкройки (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);
5. Какие элементы геометрических тел Вы знаете (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

1. Окрашивание мелких частей и присоединение их к моделям (оптимальный уровень качества, достаточный уровень качества, критический уровень качества).
2. Сборка частей экспозиции диорамы (оптимальный уровень качества, достаточный уровень качества, критический уровень качества).

ТЕСТ-КАРТА

определения уровня знаний и умений учащегося
объединения «Стендовое моделирование»,
освоившего программу 1 года обучения

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

- Перечислите свойства картона и пластмассы (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);
- Какие этапы конструирования модели Вы знаете? (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);
- Перечислите основные элементы механизма (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);
- Перечислите правила покраски моделей (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);
- Какие способы соединения деталей Вы знаете? (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень).

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

1. Присоединение мелких частей к моделям и их окрашивание (оптимальный уровень качества, достаточный уровень качества, критический уровень качества).
2. Сборка частей экспозиции диорамы (оптимальный уровень качества, достаточный уровень качества, критический уровень качества).

ТЕСТ-КАРТА

определения уровня знаний и умений учащегося
объединения «Стендовое моделирование»,
освоившего программу 1 полугодия 2 года обучения

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

1. Назвать предъявленные инструменты и приспособления (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);
2. Перечислите приемы вычерчивания (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);
3. Перечислите приемы вырезания и склеивания (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);
4. Перечислите основные элементы механизмов (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);
5. Перечислите правила пользования аэрографом (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

1. Изготовить шаблон с увеличением размеров с помощью масштаба (оптимальный уровень качества, достаточный уровень качества, критический уровень качества).
2. Привести детали в соответствие с масштабом чертежа (оптимальный уровень качества, достаточный уровень качества, критический уровень качества).

ТЕСТ-КАРТА

определения уровня знаний и умений учащегося
объединения «Стендовое моделирование»,
освоившего программу 2 года обучения

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

1. Перечислите основные элементы механизмов (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);
2. Перечислите правила покраски моделей (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);
3. Какие способы соединения деталей Вы знаете? (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень);
4. Перечислите правила пользования компрессором (оптимальный уровень качества, достаточный уровень качества, критический уровень качества);
5. Перечислить этапы конструирования моделей (5 правильных ответов – оптимальный; 3 – достаточный; 2 – критический уровень).

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

1. Изготовить чертеж модели самолета (оптимальный уровень качества, достаточный уровень качества, критический уровень качества).
2. Подготовить схему составления диорамы на военную тему (оптимальный уровень качества, достаточный уровень качества, критический уровень качества).

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Конспект занятия

ТЕМА: СБОРКА МОДЕЛЕЙ АВИАЦИИ В МАСШТАБЕ 1:72

Цель занятия: Познакомить детей с историей авиации и видами самолетов, научить поэтапной сборке пластиковых моделей авиации.

Задачи: - ознакомить обучающихся с историей развития военной и гражданской авиации; - мотивировать обучающихся к изучению истории русской и мировой военной и гражданской авиации; - формировать умение работать с пластиковыми моделями; - развивать у детей творческую фантазию, воображение, совершенствовать конструкторское мышление, технические навыки; - воспитывать трудолюбие, аккуратность, организованность, взаимовыручку.

Наглядные пособия: образцы моделей авиации, находящиеся в выставочных стендах водно-технического подразделения, видеоматериал. Материалы и инструменты: сборные модели авиации, наждачная бумага, скальпель, бокорезы, модельный клей и канцелярский нож.

План занятия:

1. Объявление темы, подготовка рабочего места, повторение правил техники безопасности.
2. Объяснение нового материала (знакомство с музейным фондом).
3. Практическая работа по сборке моделей авиации.
4. Итог занятия.

Ход занятия

1 Организационная часть - Здравствуйте, ребята. Я надеюсь, что вы сегодня пришли на занятие с хорошим оптимистичным настроением, с желанием сделать что-то новое. Есть такие ребята, поднимите руки. - Надеюсь, что мне удастся сохранить, повысить и улучшить ваше настроение в ходе занятия. – А теперь, ребята, посмотрите в окно. Какое сегодня у нас небо? А какие ассоциации у вас возникают, глядя на небо? (ответы детей) - Вот мы и подошли к теме нашего занятия «Сборка моделей авиации», которые мы с вами сегодня будем собирать. Теперь давайте с вами пройдем к выставочным стендам, что расположены в здании нашего подразделения, где находятся уже собранные модели самолетов и познакомимся с ними.

2 Основная часть - Человек с древних времен пытался взлететь, как птица. До создания сегодняшних самолетов прошло не одно столетие. Лишь ближе к середине прошлого века появились пионеры реактивной авиации. Год от года конструкторы всего мира совершенствуют их. Сегодня самолет – это огромная скорость, МиГ-25 3090км/ч Локхид 3529 км/ч. Дальность полета, Scaled 36912 км без дозаправки – А какие самолеты знаете вы? Из букв, представленных на доске, составьте названия самолетов. К М Т И Г У А Н Я (ИЛ, ЯК, ТУ, АН, МИГ) - Назовите наши отечественные самолеты которые вы видели на выставочных стендах, (ответ детей) – А зарубежные самолеты знаете? (Боинг, Конкорд, Локхид, Мессершмид) - Для чего нам нужны реактивные самолеты? (ответы детей)

3.Практическая работа по сборке - Сегодня мы с вами будем собирать модели самолетов.

Выдаются сборные модели авиации, схема сборки. - Но прежде, мы должны вспомнить основные этапы работы над моделью. Расположите в правильном порядке технологические процессы. - Как будем выполнять сборку? (по схеме) Что нужно помнить при сборке модели?

- 1) Изучить схему сборки.
- 2) Аккуратно откусить нужную деталь от литника.

3) При обработке деталей вспомним о ТБ при работе с бокорезами, скальпелем и канцелярским ножом.

4) Соединяем детали относительно стороны по возрастанию номеров 2, 3, 4, 5.... В помощь вам дана схема сборки. Рассмотрите ее.

5) Помним об аккуратности при работе с клеем. Выравниваем края деталей при соединении. Контроль и самоконтроль, коррекция. Выполняется педагогом индивидуально по ходу работы. Для детей, которые раньше других справились с работой, предлагаем справочные сведения об их модели самолета.

4. Заключительная часть - Дети презентуют готовые детали самолетов (название, назначение, какие-либо другие сведения) Все молодцы! Работали сегодня дружно, друг другу помогали. С работой справились. Понравилось? Что сложного было? На следующем занятии мы продолжим сборку модели! А сейчас давайте уберем рабочее место. Спасибо всем за работу

СОВЕТСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ МиГ-17



№7318

МАСШТАБ SCALE 1:72

МиГ-17 «FRESCO» SOVIET FIGHTER

СДЕЛАНО В РОССИИ
MADE IN RUSSIA

МиГ-17 – советский реактивный истребитель, разработанный ОКБ Микояна и Гуревича в конце 1940-х годов. МиГ-17 стал одним из самых распространенных истребителей в мире. Самолет стал результатом дальнейшей модернизации модели МиГ-15. Истребитель МиГ-17 представляет собой среднелановую нормальную схему, в которую входит один двигатель в хвостовой части фюзеляжа, стреловидное крыло и оперение. На основе МиГ-17 был построен первый советский истребитель-перехватчик МиГ-17ПФУ, вооружение которого состояло из четырех управляемых ракет класса «воздух-воздух». Несмотря на то, что уже в середине 60-х годов МиГ-17 считался устаревшей машиной для СССР, он отлично показал себя в период Вьетнамской войны.

The MiG-17 is a Soviet jet fighter developed by the Mikoyan and Gurevich Design Bureau in the late 1940s. The MiG-17 at one point became one of the most common jet fighters in the world. The MiG-17 was an evolution of the previous highly successful MiG-15. It is a standard mid-wing monoplane with one jet engine in the rear fuselage, swept wings and a single rudder. The MiG-17 was the first Soviet jet interceptor MiG-17PFU equipped with four guided air to air missiles. Even though by the mid-1960s the MiG-17 was already regarded as an obsolete plane in the USSR, it was quite successful in the Vietnam War operations. This fighter was in service with many allies of the Soviet Union.

ВНИМАНИЕ! Сборку и окраску модели следует проводить в хорошо проветриваемом помещении вдали от источников огня.

Сборку модели производите согласно схеме. Для удобства каждая деталь на сборочной схеме обозначена номером, соответствующим номеру на литниковой рамке.

Детали следует отделять от литников ножом или другим режущим инструментом (соблюдая осторожность при работе с острыми предметами). Места среза деталей зачистите ножом или наждачной бумагой.

Модель рекомендуется окрашивать специальными красками для пластиковых

моделей, выпускаемыми предприятием «ЗВЕЗДА».

Приступая к сборке модели, заранее ознакомьтесь со схемой окраски.

Перед окраской модель рекомендуется обезжирить, например, мыльным раствором и тщательно просушить.

Краски и клей в комплект не входят.

Для сборки модели рекомендуется использовать клей, выпускаемый предприятием «ЗВЕЗДА».

Используйте минимальное количество клея. Избегайте его попадания на окрашенные поверхности модели.

ATTENTION - Useful advice!
Study the instructions carefully prior to assembly. Remove parts from frame with a sharp knife or a pair of scissors and trim away excess plastic. Do not pull off parts. Assemble the parts in numerical sequence. Use plastic cement ONLY and use cement sparingly to avoid damaging the model. Paint small parts before detaching them from frame. Remove paint where parts are to be cemented.

ACHTUNG - Ein nützlicher Rat!
Vor der Montage die Zeichnung aufmerksam studieren. Die einzelnen Montageteile mit einem Messer oder einer Schere vom Spritzling sorgfältig entfernen.
Eventuelle Grate werden mit einer Klinge oder feinem Schmirgelpapier beseitigt. Keinerfalls die Montageteile mit den Händen entfernen. Bei der Montage der Tafelnummerierung folgen. Die Nummer der schon montierten Teile auf dem Spritzling ankreuzen. Bitte nur Plastikklebstoff verwenden.

ATTENZIONE - Consigli utili!
Prima di iniziare il montaggio, studiare attentamente il disegno. Staccare con molta cura i pezzi dalle stampate, usando un tagliabalsa oppure un paio di forbici e togliere con una piccola lima o con carta vetro fine eventuali sbavatura. Mai staccare i pezzi con le mani. Montarli seguendo l'ordine della numerazione delle tavole. Eliminare dalla stampata il numero del pezzo appena montato, facendogli sopra una croce.

ATENCION - Consejos útiles!
Estudiar las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar el montaje. Separar las piezas de las bandejas con un cuchillo afilado o un par de tijeras, y retirar el exceso de plástico o rebaba. No arrancar las piezas. Montar las piezas en orden numérico. Utilizar SOLAMENTE pegamento para plástico y en poca cantidad para evitar que se dane el modelo. Pintar las piezas pequeñas antes de separarlas de la bandeja. Retirar la pintura de los lugares por donde se deban pegar las piezas.

ATTENTION - Conseils utiles!
Avant de commencer le montage, étudier attentivement le dessin. Détacher avec beaucoup de soin les morceaux des moules en usant un massicot ou bien un pair de ciseaux et couper avec une petite lame ou avec de papier de verre fin ébarbages éventuels. Jamais détacher les morceaux avec les mains. Monter les en suivant l'ordre de la numération des tables. Éliminer de la moule le numéro de la pièce qui vient d'être montée, en le bifant avec une croix. Employer seulement de la colle pour plastique.

ЭТИ ИНСТРУМЕНТЫ ПОМОГУТ ВАМ КАЧЕСТВЕННО СОБРАТЬ МОДЕЛЬ:



Кусачки бокорезы кат. №1101 Нож скальпель кат. №1103 Пинцет прямой кат. №1105

Упаковщик №10

Scanned by TapScanner

Рис. 1

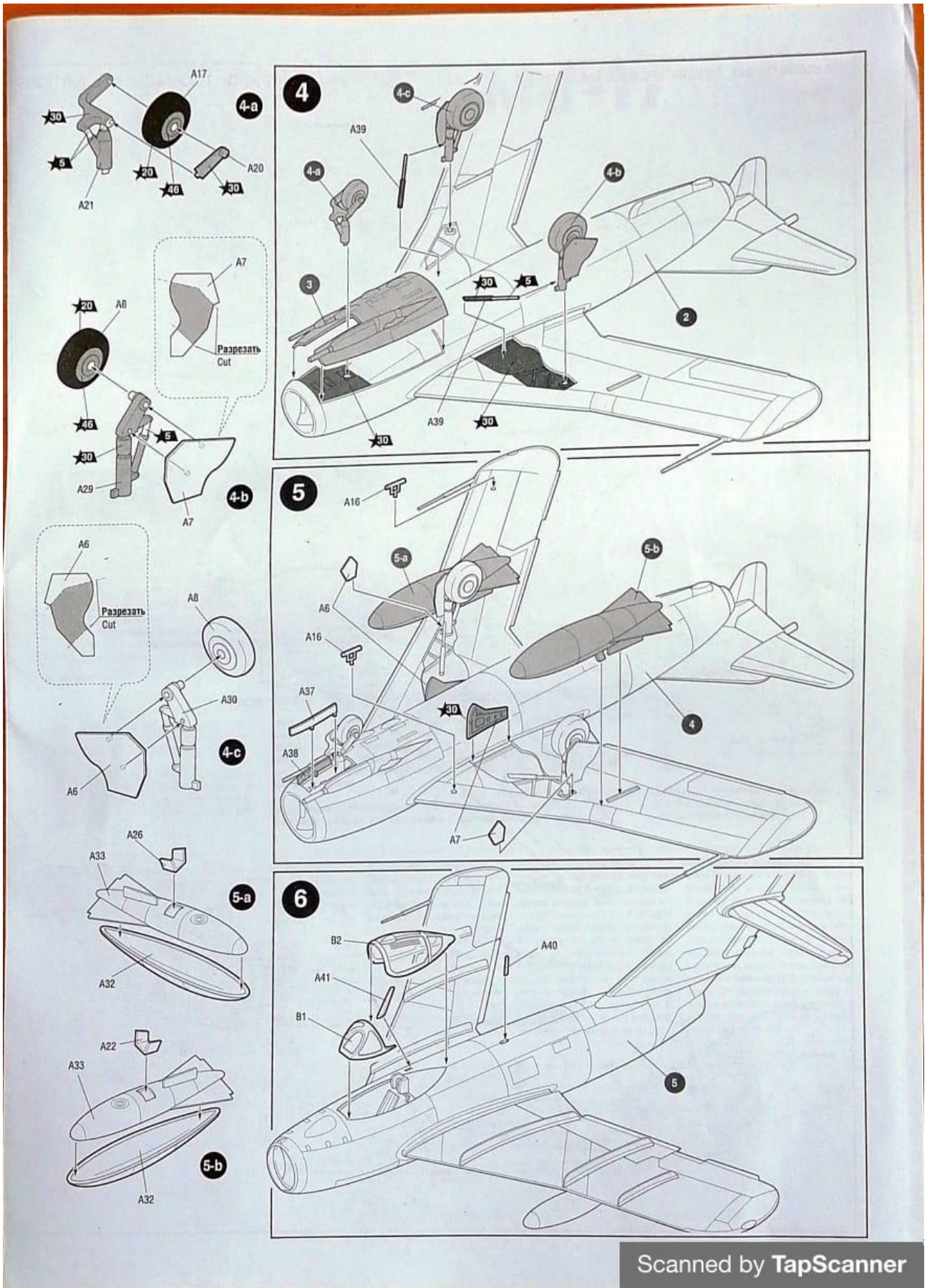


Рис. 2

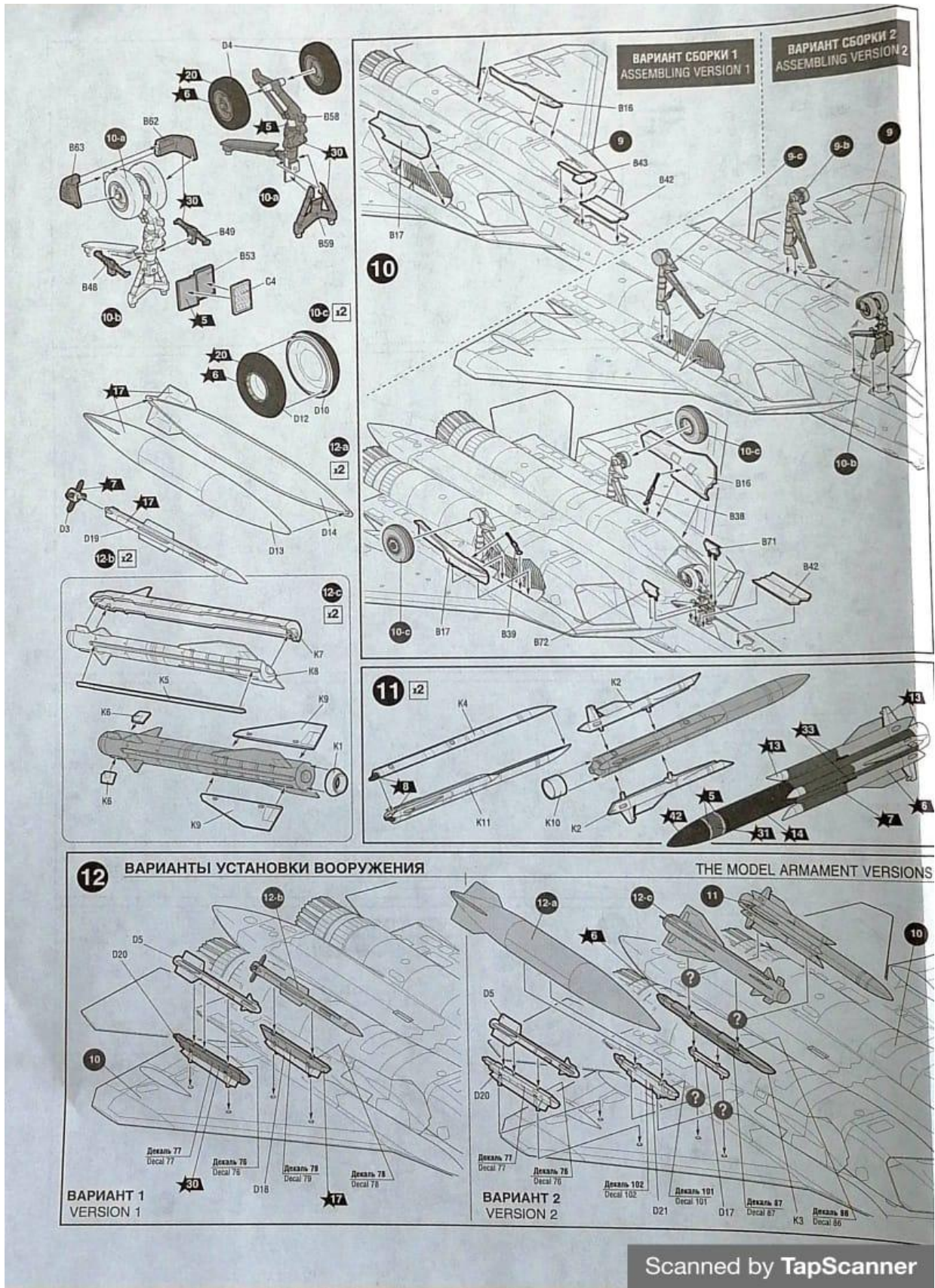


Рис. 3

Мастер-класс для педагогов «Введение в стендовое моделирование»

Время проведения мастер-класса: 60 минут.

Количество участников: 6 человек.

Ресурсы: модели, коврики, кусачки, нож, клей, пилки (на количество участников).

Методы и приёмы:

- словесный метод - объяснение;
- наглядный - демонстрация;
- репродуктивный - индивидуальная работа.

Цель: Сборка модели БН-13 Катюша в масштабе 1:100.

Задачи:

- познакомить с историей стендового моделизма;
- развить конструкторские навыки;
- научить работать с инструментами и материалами.

Предназначение: модель можно использовать для украшения интерьера, а также в качестве подарка.

Структура мастер – класса:

1. Организационный этап.
2. Знакомство с техникой сборки.
3. Основной этап. Сборка модели.
4. Заключительный этап. Рефлексия.

Ход занятия

1. Организационный этап.

Приветствие. Знакомство учащихся с темой занятия.

Здравствуйте дорогие участники мастер-класса!

Многие считают, что стендовый моделизм - это детское занятие. На самом деле это не так. Стендовый моделизм - такое же хобби, как коллекционирование марок или монет. Некоторые виды моделизма являются официальными видами спорта. Это интересное и полезное занятие, которое помогает лучше узнать историю техники, расширить свой кругозор и просто увлекательно провести свободное время.

Цель нашего занятия - Сборка модели Советской боевой машины реактивной артиллерии БН-13 «Катюша» в масштабе 1:100.

Моделизм изначально связан с техникой и средствами передвижения. Самым первым средством передвижения исторически признан морской транспорт, поэтому первыми моделями стали именно модели кораблей, а первым видом моделизма можно считать корабельный моделизм.

История моделизма берет свое начало еще со времен Древнего Египта. Старейшие находки данной тематики восходят к X веку до н.э. и представляют собой копии кораблей того времени, выполненные из раскрашенной глины и дерева.

Следующим шагом в развитии моделизма стали так называемые «построечные» модели. При помощи подобных моделей строились настоящие корабли: деталь в модели увеличивали до настоящих размеров и изготавливали, заменяя нужную часть корабля. Таким образом строился весь корабль. Здесь впервые был применен термин «масштаб».

Однако технический прогресс не стоял на месте, создавались новые машины и, как следствие, их модели. В конце XVIII века появилась первая модель паровой машины – паровоза. С этого момента начинается отсчет железнодорожный моделизм.

В XIX веке появились первые сборные модели автомобилей, а вскоре и самолетов. Самый большой интерес получил именно авиационный моделизм, т.к. такие модели и сами их прототипы в те годы считались экзотикой.

Первую сборную модель-копию придумал англичанин Джеймс Стивенс. Он и стал основателем компании «Skybird», выпустившей такую модель в масштабе 1/72. Этот размер и по сей день считается эталоном для многих производителей сборных моделей. Первый модельный набор для сборки представлял собой бумажный пакет, в котором находились: инструкция, выпиленные по контуру детали, стойки из проволоки, детали из жести и наждачная бумага. Увлечение оказалось настолько популярным, что уже к концу Второй Мировой войны каталог моделей фирмы «Skybird» составил свыше 120 единиц. Пригодились они и во время войны: стендовые модели использовались при обучении личного состава королевских войск для распознавания вражеской техники.

В дальнейшем появились сборные модели вертолетов, зданий, сооружений, фигуры экипажа и участников военных действий, а также целые масштабные композиции – диорамы.

Растет и число фирм-производителей сборных моделей и аксессуаров к ним, среди которых заслуженное признание любителей моделизма приобрели торговые марки Italeri (Италия), Revell (Германия), Testors (США), Tamiya (Япония), Звезда (Россия) и др.

В настоящее время стендовый моделизм имеет большое военно-прикладное значение и плотно вошел в число хобби во всем мире.

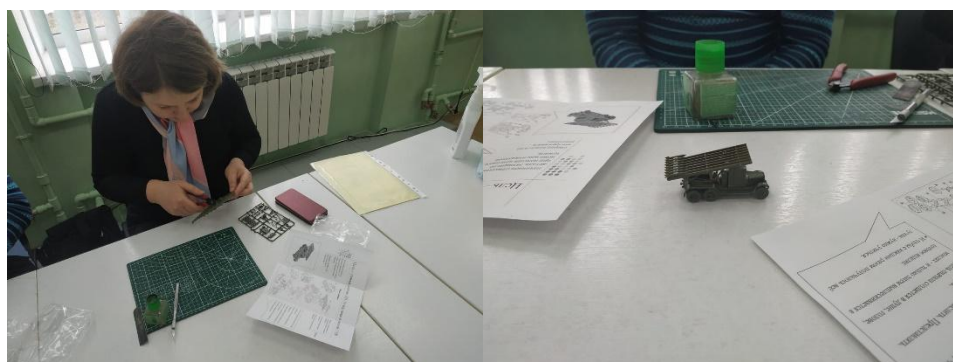
2. Знакомство с техникой сборки.

В каждом виде военной техники свои этапы сборки. Прежде всего нужно изучить инструкцию по сборке. Проверить наличие всех деталей. Далее всё зависит от материала конструктора индивидуального творчества (КИТа), где зачастую возможны вариации сборки.

Начинаем отделять деталь, зачищая её при помощи цангового ножа или наждачной бумаги. Сборка ведется по инструкции и пошагово.



3. Основной этап: Сборка модели (БН-13 Катюша в масштабе 1:100)

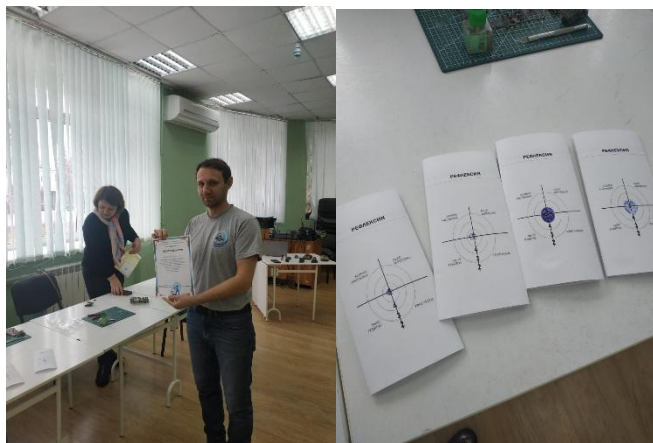


4. Заключительный этап. Рефлексия.

При желании работу можно оформить и выкрасить согласно прототипу.

Занятие стендовым моделированием учит мыслить, представлять, воображать. Модель сначала создается в душе, голове, мыслях - и только затем выплескивается в готовое изделие. Невозможно делать модели, не общаясь с собратьями по интересам, для того чтобы посоветоваться, найти решение проблемы, да и просто поделиться радостью от создания нового «шедевра».

Пожалуйста, поделитесь своими впечатлениями.



Литература:

1. Журнал любителей масштабного моделизма и военной истории Мхобби.
2. «Техника—молодёжи» — интернет-портал журнала Мир техники для детей.