


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Староторьяльская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на
педагогическом совете
Протокол №1 от
30.08.2020 г.

Согласовано
Заместитель директора по
воспитательной работе
 (Торощина Т.Н.)



Рабочая программа кружка

«Историко-техническое моделирование»

для 4-11 классов

(первый год обучения)

Программу составила: Торощина Т.Н.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа кружка «Историко-техническое моделирование» (далее - Программа) является программой внеурочной деятельности и разработана в соответствии с основными положениями Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 (СанПиН 2.4.2. 2821- 10).

Направленность программы: техническая.

Уровень программы: базовый.

1.1. Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность Программы

Историко-технический моделизм - один из видов детского технического творчества. Занимаясь им, учащиеся закрепляют и углубляют знания, полученные в школе на уроках физики, математики, истории, черчения и применяют их на практике, кроме того, получают знания, умения и навыки, которые не может дать школа. Хорошо организованный образовательный процесс в учебной группе воспитывает у ребят любовь к труду, целеустремленность, самостоятельность, коммуникативность, оказывает позитивное влияние на формирование личности каждого воспитанника. Занимаясь любимым делом, учащиеся более активно приобретают новые знания, добиваются лучших результатов. Стендовый моделизм представляет собой творческий, производительный труд, который способствует развитию интеллектуальных способностей обучающегося, формированию гражданско - патриотических качеств личности. В процессе занятий у обучающихся вырабатываются: привычка к порядку, точности, аккуратности, систематичности; развивается выдержка, терпение, усидчивость; воспитывается умение не отступать перед трудностями; происходит работа над собой, искоренение в себе тех или других недостатков; повышается осознание ценности своей личности, что ведет к росту самоуважения.

Историко-технический моделизм является прекрасным средством воспитания таких личностных качеств, как внимание, терпение, усидчивость, развитие моторики рук, умение продумывать на несколько шагов вперед. Занятия стендовым моделизмом дают ребятам возможность совместной общественной деятельности и способствуют формированию личности, умеющей сообща работать с другими; воспитывают у них уважение к производительному труду и его результатам, создают гармонию между словом и делом, мыслью и деятельностью. Программа дает знания по истории, истории создания, применения того или иного прототипа модели, общий след в истории,

литературе.

Работа детского объединения «Историко-технический моделизм» призвана пробудить у обучающихся интерес к исследовательской деятельности, является средством воспитания патриотизма, эстетического вкуса и творчества, позволяет более углубленно изучать историю родной страны в контексте войн и конфликтов.

Суть данной Программы в изучении военно-патриотического наследия страны через создание стендовых моделей и художественных диорам.

Творческий проект - самостоятельная, творческая, завершенная работа учащегося, выполненная под руководством наставника. Творческий проект состоит из двух частей: пояснительной записки и самого изделия, выполненного учащимся.

Учебный цикл состоит из теоретических занятий (доклады и краткие сообщения руководителя объединения и обучающихся по заданной теме), из практических занятий (перед выполнением которых проводится инструктаж по ТБ), а также защите творческих проектов и участия в выставках.

Данная программа разработана на основе опыта многочисленных детских объединений и секций технической направленности (авиамоделирование, судомоделирование, начального технического моделирования) и программ по военно-историческому моделированию (авторы Гречишников А.Е., Вивденко В.В., Долгулёв Д. М. и др.) и адаптирована для учащихся 11-17 лет.

Отличительной особенностью данной Программы является следующее:

- в данной программе акцент делается на формирование основ технической культуры воспитанников;
- автором разработаны учебно-тематические планы на 1 год обучения;
- содержание занятий дополнено с учетом собственного опыта автора в изготовлении, обработке и отделке моделей военной техники;
- широкий выбор моделей для воспроизведения;
- возможность использования на первом году обучения фронтально - индивидуальной формы занятий и легкодоступного, недорогого материала и инструмента для изготовления моделей;
- обучающиеся будут иметь возможность изучать специфические технические термины авиации, флота, вооружения, формы одежды и т.д.

1.2. Цель и задачи Программы

Цель - развитие творческих способностей у обучающихся в области историко-технического моделизма; содействие формированию у них гражданско-патриотических качеств личности.

Программа позволяет реализовать ряд **задач**.

I. Образовательные задачи:

- расширить и углубить знания учащихся по истории мировых войн и

локальных конфликтов;

- развить у обучающихся навыки конструктивного мышления;
- способствовать усвоению знаний по основам теории и практики постройки моделей;
- научить работать с инструментами и материалами;
- развить чувство патриотизма;
- формировать у учащихся понятие о долге и ответственности;
- пробудить интерес к самостоятельному изучению военной истории;
- воспитывать гордость за свое Отечество, его многовековую историю, имена великих конструкторов, изобретателей;
- научить осуществлять сборку моделей, состоящих их сотен деталей;
- приобретение умений воспроизводить окружающую обстановку, деревья, различные виды почв, растительности, жилые постройки, оборонительные сооружения посредством создания диорам и виньеток.

II. Воспитательные задачи:

- воспитание патриотизма и чувства национального достоинства;
- воспитание духовных, моральных, эстетических и физических качеств;
- формирование у обучающихся социально-нравственных ориентиров;
- формирование у воспитанников умений и навыков работы в коллективе, активной гражданской позиции, опыта самореализации социально адекватными способами;
- воспитание у обучающихся творческого подхода к оформлению своей работы, умения видеть и понимать прекрасное, доводить начатое до конца.

III. Развивающие задачи

- развитие познавательного интереса через исследовательскую деятельность;
- развитие творческих способностей личности, художественного вкуса, умения отражать свои знания в практической работе;
- развитие у обучающихся оперативности мышления, аналитического мышления, устойчивости внимания, зрительной, слуховой и моторной памяти, познавательной активности, наблюдательности.

1.3. Возраст обучающихся по Программе

К обучению по программе допускаются обучающиеся в возрасте от 11 до 17 лет. Группа формируются разновозрастная.

В группы первого года обучения принимаются все желающие, не имеющие предварительной подготовки.

1.4. Срок реализации Программы

Данная программа рассчитана на 1 год обучения.

1.5. Форма и режим занятий

Занятия групповые.

Продолжительность занятия 40 минут

Занятия проходят 1 раза в неделю по 40 минут, режим занятий соответствует правилам и нормам СанПиН 2.4.2. 2821- 10.

Программа рассчитана на 34 часа в год (34 учебные недели в учебном году), занятия проходят с сентября по май - 4 часа в месяц.

Формы занятий: аудиторное учебное занятие, итоговые занятия, участие в конкурсных мероприятиях, участие в выставках; индивидуальные и групповые занятия.

В пределах одного занятия виды деятельности могут меняться несколько раз. Это способствует удержанию внимания детей и позволяет избежать переутомления.

1.6. Планируемые результаты

Программа предусматривает фронтально-индивидуальную форму занятий, поскольку в связи с разными способностями ребят или нерегулярностью посещения ими занятий, у них происходит отставание или опережение в работе над моделями. У ребят также могут быть личные интересы и пристрастия к изготовлению моделей, поэтому в программе предусмотрен выбор их разнообразных образцов: автомобили, корабли, самолеты, боевая и другая техника, миниатюры фигурок в различных масштабах, с обязательной сборкой, склейкой, шпатлевкой, изготовлением некоторых деталей «с нуля», своими руками по чертежам с покраской.

Планируемые результаты в конце первого года обучения

В конце первого года обучения обучающийся должен ориентироваться в терминологии стендового моделизма, знать основные приёмы сборки и окраски модели, уметь пользоваться простейшим инструментом, знать основные вехи ВОВ и применяемой техники.

Обучающийся должен уметь собрать и оформить модель самолета, танка или любую простейшую модель техники времен ВОВ по своему выбору. Исследовательская деятельность ученика заключается в сборе и обработке информации о своей модели и представлении ее на внутрикружковом просмотре. В дальнейшем - на районных и городских соревнованиях.

В общем, усреднённом случае, после первого года обучения должны быть усвоены базовые навыки сборки, шпатлёвки, полировки моделей из пластика; окраска в базовый цвет с помощью аэрографа, методика окраски кистями. Способность самостоятельно наносить детали (переводные картинки) на ровные поверхности.

1.7. Формы подведения итогов реализации Программы

Текущий контроль усвоения Программы происходит с каждой завершённой работой. Оценивается как техника сборки и окраски, так и улучшения, прогресс по сравнению с предыдущими работами.

Важным событием для большинства моделлистов является участие в выставках. Районных, городских и всероссийских. Уровень представленных работ отражается в дипломах и грамотах, а призовые места отмечаются ценными призами и документами, подтверждающими достижения моделиста.

Критерии оценки освоения Программы.

1. *Высокий уровень:* ярко выраженный интерес к занятиям, активная позиция на каждом занятии, выполнение всех заданий обратной связи не ниже 70%, успешное изготовление моделей, выполнение всей практической части, успешное участие в выставках.

2. *Средний уровень:* устойчивый интерес к занятиям, адекватное участие в занятиях, выполнение заданий обратной связи не ниже 40 %, приемлемое изготовление моделей, выполнение всей практической части.

3. *Низкий уровень:* отсутствие устойчивого интереса к занятиям (множество пропусков), пассивное участие в занятиях, выполнение заданий обратной связи ниже 40 %, нежелание доводить до конца работу по изготовлению моделей, наличие невыполненных практических работ и заданий для самоконтроля.

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный (тематический) план

Программа первого года обучения составлена из расчета 1 учебного часа в неделю, 34 часа в год.

№ п/п	Тема	Кол-во учебных часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Техника безопасности	1	1	-	
2.	Азбука стендового моделизма	2	1	1	
4.	Инструменты, приспособления, материалы	2	1	1	
5.	Знакомство с историей авиации. Самолеты ВОВ. Сборка моделей самолетов, вертолетов	12	2	12	
6.	Знакомство с историей развития танкостроения. Сборка модели танка	12	2	8	
7.	Творческая работа. Исследовательская деятельность	4	1	3	
9.	Итоговые занятия	1		1	зачет
	Всего:	34	8	26	

2.2. Содержание занятий первого года обучения

1. Вводное занятие.

Теоретическая часть занятий. Цели и задачи кружка, план работы на учебный год, правила работы в кружке и техника безопасности, демонстрация моделей.

2. Проблемы войны и мира в истории человечества.

Теоретическая часть занятий. Встречи с ветеранами, специалистами военного дела, сообщения учащихся.

3. Азбука стендового моделизма.

Теоретическая часть занятий. Масштабы, чертежи. порядок работы, способы отделки, раскраска, доводка качества работы.

Практическая часть занятий. Простые чертежи, работа с линейкой и угольником.

4. Инструменты, приспособления, материалы, краски, клей, грунты.

Теоретическая часть занятий. Надфили, назначение и правила работы с ними, ножи, скальпели, резак: виды, правила безопасности и назначения работы с ними; кисти: классификация, правила работы; краски и растворители: классификация, правила работы с ними; грунты и клей: правила работы с ними; знакомство с фирмами изготовителями стендовых моделей.

Практическая часть занятий. Работа надфилем, ножом, скальпелем, резак, работа с грунтом, клеем и краской.

5. Самолеты. Знакомство с историей авиации.

Теоретическая часть занятий. Самолеты Великой Отечественной войны. Знаменитые конструкторы, выдающиеся летчики.

Практическая часть занятий. Сборка моделей самолетов и вертолетов. Работа с чертежами, склеивание, шпатлевка, отделка, покраска, оформление моделей.

6. Знакомство с историей развития танкостроения. Классификация танков.

Теоретическая часть занятий. Знаменитый Т-34, его модификации, тяжелые танки.

Практическая часть занятий. Изготовление модели танка времен ВОВ. Сборка моделей танков. Работа с чертежами, склеивание, шпатлевка, отделка, покраска, оформление моделей.

7. Простейшие стендовые модели.

Теоретическая часть занятий. Основные требования к исследовательской работе учащихся.

Практическая часть занятий. Творческая итоговая работа. Выбор модели. Исторический очерк по заданной теме. Изготовление моделей, подготовка к просмотру.

8. Экскурсии в музей военной истории по темам творческих проектов.

9. Итоговые занятия.

Защита проектов в детском объединении и для родителей на открытом занятии.

3.2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Светлое, проветриваемое помещение.
2. Парты, стулья.
3. Места хранения инвентаря и недоделанных моделей.
4. Наборы сборных моделей, фигурок людей (для сборки).
5. Фанера, пенопласт, гипсовая смесь, клей ПВА (для диорам).
6. Компрессор с ресивером, аэрограф.
7. Краски, клей, кисточки.
8. Растворители для очистки кисточек.
9. Специальная химия: «жидкое стекло», футура, размягчитель декалей.
10. Бумажные полотенца, одноразовые стаканчики.
11. Набор инструментов: резачки, кусачки, надфили, бумага шлифовальная («шкурка») зернистости 600, 800, 1000, 1200.

III. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Журнал для любителей военной техники и моделирования. -2003-2004.
2. Воробьев И. Вместо пресса -вакуум // Моделист-конструктор. -1989. - № 11.
3. Все цвета радуги // Танкомастер: Журнал для любителей военной техники и моделирования. -1997. -№ 1.
4. Демченко В. Строим диорамы. М., ЦЕЙХГАУЗ, 2011
5. Гордон Е. Русские экспериментальные истребители нового поколения. М., Полигон, 2001
6. Завалий А. Курс молодого моделиста // М-хобби: Журнал любителей масштабного моделизма и военной истории. -1999. -№ 3-6.
7. Зотов К. Что нам стоит дом разрушить // М-хобби: Журнал любителей масштабного моделизма и военной истории. -1996. -№ 5.
8. Карабанов И.А. Технология обработки древесины: Учебник для учащихся 5-9 классов общеобразовательных учреждений. -М:

- Просвещение, 2005. -191с.
9. Нерадков М. Секреты технологий. Собираем модели самолётов. М., ЦЕЙХГАУЗ, 2012
 10. Поликарпов Н. Модельные хитрости. М., ЦЕЙХГАУЗ, 2006 (2012)
 11. Поликарпов Н. Работаем с аэрографом // М-хобби: Журнал любителей масштабного моделизма и военной истории. -1995. -№ 4.
 12. Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель - АО “Звезда”. ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 - 2006 г.
 13. Шпаковский В. Как красить фигурки // М-хобби: Журнал любителей масштабного моделизма и военной истории. -1995. -№ 4.
 14. <http://d08304.edu35.ru/nezavisimaya-sistema-otsenki-kachestva-obrazovaniya/227-voenno-istoricheskoe-stendovoe-modelirovanie-dolguliov-d-m-13>
 15. <http://festival.1september.ru/articles/418786/>
 16. <http://integral-himki.net/?page id= 194>

Список литературы, рекомендованной для детей

1. Дик Р, Паттерсон Д. Самолёты, которые изменили мир. ВММ.RU 2010, (переиздание на русском языке Nemiro Ltd., 2009)
2. Журналы: «М-Хобби», «Вестник воздушного флота» и др.
3. Шмелев И.П. Занимательная бронетехника. Серия. «Астрель», 2001
4. Энциклопедия военного искусства. Военные лётчики - асы Второй мировой войны. «Литература», Минск, 1997.

Правила, поведения на занятиях по стендовому моделизму.

1. Будь внимателен, дисциплинирован, осторожен; точно выполняй указания руководителя.
2. Не оставляй рабочее место без разрешения руководителя.
3. Размещай на рабочем месте приборы, инструменты, материалы только в порядке, указанном руководителем.
4. Не держи на рабочем месте предметы, не требующиеся при выполнении работы.
5. Строго выполняй правила техники безопасности, применяй правильные приемы работы.
6. Перед уходом с занятия убери свое рабочее место.

Правила безопасного пользования инструментами.

1. Пользуйся только исправным инструментом, проверяя его каждый раз в начале и конце занятий.
2. Нельзя сдувать или сметать пальцами крошку и мусор со стола. Пользуйся для этого щеткой и совком.
3. Будь особенно осторожен при выполнении работ вблизи открытых электрических устройств.
4. Будь внимателен и осторожен при работе острым инструментом (ножницы, шило, резак).
5. Не отвлекайся сам и не отвлекай товарищей во время работы над моделью.
6. Не оставляй длительное время открытыми клей и краски.
7. Аккуратно обращайся с аэрографом во время покраски и не забывай промывать его после завершения работы.
8. Следи за работой компрессора, не забывай отключать его от сети после работы.

Инструкция по технике безопасности при работе с материалами.

Опасности в работе.

1. Проливание клея и красок на кожу.
2. Повреждения глаз и кожи при работе с красками и клеем.

До начала работы.

1. Установи емкости с краской и клеем на ровную, устойчивую поверхность подальше от края стола.
2. Защити поверхность стола клеенкой и газетой перед работой над моделью.
3. Убедитесь, что вблизи места работы нет легковоспламеняющихся материалов и горючих жидкостей.
4. Обо всех обнаруженных неисправностях сообщите руководителю и не приступайте к работе без его разрешения.

Во время работы.

1. Осторожно обращайтесь с инструментом, не роняйте его.
2. Остерегайтесь при работе с циакриновым и модельным клеем попадания брызг на кожу.
3. При кратковременных перерывах в работе закрывайте емкости с клеем, растворителем и краской.
4. При резке металла и древесины пользуйтесь матерчатыми перчатками и защитными очками.
5. Будьте осторожны при работе с красками и клеем. Не разливайте их на стол, пол, одежду, обувь. Не смачивайте руки и не пробуйте на язык.

После окончания работы.

1. Закройте емкости с клеем, растворителем и краской.
2. Уберите рабочее место. Положите на установленное место инструменты, материал и набор для сборки модели.
3. Выключите (закройте) вытяжной вентилятор.
4. Приведите себя в порядок, вымойте руки тёплой водой с мылом.

